

**MUNICIPIO DE PETATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
HARINA DE PULPA DE CAFÉ"**

**JUAN DANIEL MORALES JERÓNIMO**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE PETATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
HARINA DE PULPA DE CAFÉ”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018**

2018

(c)

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

**PETATÁN – VOLUMEN 10**

**2-81-15-AE-2016**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
HARINA DE PULPA DE CAFÉ"

MUNICIPIO DE PETATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN DANIEL MORALES JERÓNIMO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, junio 2018



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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ", municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

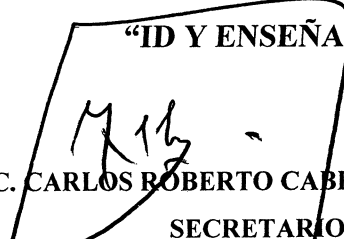
**JUAN DANIEL MORALES JERÓNIMO**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

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



M.CH.

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por brindarme la sabiduría, entendimiento y el discernimiento para poder alcanzar este logro, a ti Padre te dedico este éxito de todo corazón.
- A MI ESPOSA** Rosa Murga, quien me ha acompañado en el inicio de este sueño desde el primer día de clases en el salón 206 del S-9, a ti Mi Amor gracias por apoyarme en todo momento.
- A MI HIJA** Laura Morales, quien es mi motivación para superarme y el pilar fundamental en mi vida, a ti hija hermosa te exhorto a que cumplas tus sueños y que nada ni nadie se interponga en tus metas.
- A MIS PADRES** César y Zoila, la felicidad solo se consigue por medio de sacrificios como los que ustedes han realizado para esto se haga realidad. A ustedes muchas gracias porque sin su esfuerzo nada de esto hubiese sido posible.
- A MI HERMANO Y PADRINO** Julio Morales, quien es un ejemplo como profesional para mi vida, gracias por brindarme tu apoyo en mi vida.
- A MIS HERMANOS** Joel y Pablo, los exhorto a seguir adelante ante cualquier situación adversa, con esfuerzo y perseverancia todo es posible.
- A MI ALMA MATER** La Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me ha formado en mi vida académica, profesional y personal.
- A MIS AMIGOS Y AMIGAS** Quienes me han motivado en todo momento a alcanzar esta meta, muchas gracias.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>01</b>
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	01
1.1.2	Localización y extensión	02
1.1.3	Clima	03
1.1.4	Aspectos culturales y deportivos	03
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>05</b>
1.2.1	División política	05
1.2.2	División administrativa	06
1.2.2.1	Concejo Municipal	06
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	06
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>10</b>
1.3.1	Agua	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	11
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>11</b>
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	11
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3	Vivienda	14
1.4.4	Niveles de ingreso	14
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>14</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Concentración de la tierra	16
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>17</b>
1.6.1	Educación	18
1.6.2	Salud	19
1.6.3	Agua	19
1.6.4	Drenajes	19
1.6.5	Extracción de basura	20
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	20

1.6.7	Cementerios	20
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>20</b>
1.7.1	Vías de acceso	22
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>23</b>
1.8.1	Organización social	23
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>24</b>
<b>1.10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>24</b>
1.10.1	Flujo comercial	25
1.10.2	Flujo financiero	26
<b>1.11</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>26</b>

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

<b>2.1</b>	<b>NIVLES TECNOLÓGICOS</b>	<b>28</b>
<b>2.2</b>	<b>SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>29</b>
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>30</b>
2.3.1	Costo directo de producción	30
2.3.2	Estado de resultados	32
2.3.3	Rentabilidad	33
2.3.4	Financiamiento	33
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>34</b>
2.4.1	Proceso de la comercialización	34
2.4.2	Análisis institucional de la comercialización	35
2.4.2.1	Productor	35
2.4.2.2	Minorista	35
2.4.2.3	Consumidor final	35
2.4.3	Análisis funcional de la comercialización	35
2.4.3.1	Funciones de intercambio	36
2.4.3.2	Funciones físicas	36
2.4.3.3	Funciones auxiliares	36
2.4.4	Análisis estructural de la comercialización	36
2.4.5	Operaciones de comercialización	37
2.4.5.1	Canales de comercialización	38
2.4.5.2	Márgenes de comercialización	38

<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>39</b>
2.5.1	Estructura organizacional	40
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>41</b>
<b>2.7</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>41</b>
<b>2.8</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>42</b>

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE**  
**CAFÉ**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>43</b>
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>44</b>
3.2.1	General	44
3.2.2	Específicos	44
<b>3.3</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>45</b>
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>45</b>
3.4.1	Identificación del producto	46
3.4.2	Descripción del producto	46
3.4.3	Características del producto	46
3.4.4	Usos del producto	47
3.4.5	Mercado meta	47
3.4.6	Oferta	47
3.4.6.1	Oferta total histórica y proyectada	47
3.4.7	Demanda	49
3.4.7.1	Demanda potencial histórica y proyectada	49
3.4.7.2	Consumo aparente histórico y proyectado	50
3.4.7.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	51
3.4.8	Precio	52
3.4.9	Comercialización	53
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>53</b>
3.5.1	Localización	53
3.5.1.1	Macrolocalización	53
3.5.1.2	Microlocalización	53
3.5.2	Tamaño	53

3.5.3	Volumen y valor de la producción	54
3.5.4	Proceso productivo	55
3.5.5	Requerimientos técnicos	57
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>57</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>57</b>
3.7.1	Inversión fija	58
3.7.2	Inversión en capital de trabajo y total	59
3.7.3	Estado de costo directo de producción	59
3.7.4	Estado de resultados proyectado	61
3.7.5	Evaluación financiera	62
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>64</b>

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE  
CAFÉ**

<b>4.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>65</b>
4.1.1	Segmentación del mercado	65
<b>4.2</b>	<b>MEZCLA DE MERCADEO</b>	<b>67</b>
4.2.1	Producto	67
4.2.2	Precio	70
4.2.3	Plaza	70
4.2.4	Promoción	72
<b>4.3</b>	<b>MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>74</b>

**CAPÍTULO V  
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE  
CAFÉ**

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>76</b>
5.1.1	Denominación	76
5.1.2	Justificación	76

<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>77</b>
5.2.1	General	77
5.2.2	Específicos	77
<b>5.3</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>77</b>
5.3.1	Normas internas	77
5.3.2	Normas externas	78
<b>5.4</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>79</b>
5.4.1	Funciones básicas de los puestos administrativos	81
5.4.1.1	Gerente	81
5.4.1.2	Jefe de producción	81
5.4.1.3	Vendedor	81
5.4.1.4	Operario	81
5.4.2	Funciones de las unidades administrativas	83
5.4.2.1	Asamblea general	83
5.4.2.2	Consejo de administración	83
5.4.2.3	Comisión de vigilancia	83
5.4.2.4	Comité de educación	83
5.4.2.5	Gerencia	84
5.4.2.6	Producción	84
5.4.2.7	Comercialización	84
<b>5.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>84</b>
5.5.1	Planeación	85
5.5.1.1	Misión	85
5.5.1.2	Visión	85
5.5.1.3	Valores	86
5.5.1.4	Objetivos	86
5.5.1.5	Políticas	87
5.5.1.6	Estrategias	87
5.5.1.7	Programas	88
5.5.1.8	Presupuestos	88
5.5.1.9	Procedimientos	88
5.5.2	Organización	88
5.5.3	Integración	89
5.5.4	Dirección	89
5.5.5	Control	90
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>91</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>93</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>95</b>
	<b>ANEXOS</b>	



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2016.	5
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Población Total por Número de Hogares por Centro Poblado. Años 1994, 2002 y 2016.	12
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa. Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años 1994, 2002 y 2016.	13
4	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Tenencia y Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2016.	15
5	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Años 2003 y 2016.	17
6	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año 2016	27
7	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	29
8	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	30
9	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estado de Resultados. Por Tamaño de Finca y Producto Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	32
10	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Márgenes de Comercialización. Año 2016.	39
11	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto. Período 2011 – 2020.	48

12	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Demanda Potencial Total Histórica y Proyectada de Harina de Pulpa de Café. Período 2011-2020.	49
13	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto. Período 2011- 2020.	51
14	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Demanda Insatisfecha. Histórica y Proyectada de Harina de Pulpa de Café. Período 2011-2020.	52
15	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Volumen y Valor de la Producción. Año 1-5.	54
16	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Inversión Fija. Año 2016.	58
17	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Inversión Total. Año 2016.	59
18	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Costo Directo de Producción de Harina de Pulpa de Café. Año 2016.	60
19	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	61
20	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Índices de Evaluación Financiera. Año 2016.	63
21	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Márgenes de Comercialización. Año 2016.	75

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango. Organigrama Municipal. Año 2016.	7
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Flujo Comercial. Año 2016.	25
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Canal de Comercialización. Año 2016.	38
4	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estructura Organizacional. Año 2016	40
5	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2016.	55
6	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Canal de Comercialización. Año: 2016.	71
7	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Organigrama Nominal Cooperativa -COPROHACA-. Año: 2016.	80
8	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Organigrama Funcional Cooperativa -COPROHACA-. Año: 2016.	82

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Aspectos Culturales y Deportivos. Año 2016.	4
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Infraestructura Productiva. Año 2016.	21
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año 2016.	23
4	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Niveles Tecnológicos. Año 2016.	28
5	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Proceso de la Comercialización Año 2016.	34
6	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Análisis Estructural Año 2016.	36
7	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango. Departamento de Huehuetenango. Segmentación de Mercado. Año 2016.	66

## ÍNDICE DE IMAGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Marca y Logotipo propuesto. Año 2016.	68
2	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Información Nutricional. Año 2016.	69
3	Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café. Afiche Propuesto. Año 2016.	73

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas lleva a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, metodología utilizada como evaluación final para los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, por medio de grupos interdisciplinarios, previo a otorgarles el título que los acredite como profesionales de las Ciencias Económicas en el grado académico de Licenciado.

La investigación que se ejecuta por medio del Ejercicio Profesional Supervisado, está basado en los lineamientos del método científico y sus fases íntimamente ligadas, en lo que respecta al Seminario General y Seminario Específico se aplica la fase indagatoria que da a conocer la conceptualización de lo que se desea investigar, en la demostrativa se comprueban las hipótesis planteadas, esta se desarrolla en el trabajo de campo realizado en el Municipio objeto de estudio, y como última fase se encuentra la expositiva la cual comprende la publicación de los resultados encontrados que se establecen en el presente informe individual.

La investigación de campo se realizó en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango durante el mes de junio del año 2016. El tema general de investigación: "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión", del tema colectivo del grupo interdisciplinario, se deriva el tema individual denominado "Comercialización y Organización Empresarial (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café".

En el capítulo I se describen características generales del Municipio, la situación económica y social, desde un punto de vista de variables como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

En el capítulo II se diagnostica la situación de la producción de maíz, actividad agrícola principal de los habitantes del municipio de Petatán, se analizaron temas como los niveles tecnológicos que utilizan para el proceso de producción, costos de producción, rentabilidad así como la comercialización y sus diferentes procesos que conllevan.

El capítulo III contiene una propuesta de inversión, derivada de las potencialidades que se lograron identificar en el trabajo de campo, se plantea el producto que se pretende comercializar el cual es Harina de Pulpa de Café, para lo cual se realizaron los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

El capítulo IV especifica uno de los dos temas individuales, la comercialización de la propuesta de inversión, a través de las diferentes técnicas y herramientas que brinda la mercadotecnia moderna se plantea propuestas de como comercializar el producto del proyecto.

El capítulo V hace referencia a la organización empresarial para la propuesta de inversión la cual contiene la forma de y el por qué organizarse y que beneficios brinda a los inversionistas, asimismo contiene las etapas del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control aplicada a la organización empresarial propuesta.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, así como la bibliografía utilizada para el desarrollo de este documento y anexos que contienen manuales de organización, manuales de normas y procedimientos y soporte de estudio de mercado para la propuesta de inversión.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se desarrollan aspectos relevantes y se describe de forma breve las características socioeconómicas del municipio de Petatán departamento de Huehuetenango, dentro de las que se incluyen variables de importancia como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas del Municipio.

#### **1.1. MARCO GENERAL**

Presenta los aspectos generales e importantes del área geográfica investigada, se incluyen por lo tanto los antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima así como aspectos culturales y deportivos.

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

El municipio de Petatán, pertenece a la jurisdicción del departamento de Huehuetenango, antiguamente en el idioma Poptí' fue llamado Axol ha', que en español significa "Ciudad entre ríos"<sup>1</sup>, durante el siglo XIX, en el año de 1839 la Asamblea Nacional Constituyente por medio del decreto legislativo número 50, crea el municipio de Santiago Petatán que durante 96 años permaneció en esa categoría en la República de Guatemala, posteriormente durante el período de gobierno del General Jorge Ubico el 11 de diciembre de 1935, quien decide degradarlo y adherirlo como aldea a la jurisdicción del municipio de Concepción Huista, como parte de la simplificación administrativa promovida para contrarrestar los efectos de la gran depresión de la economía guatemalteca y por

---

<sup>1</sup> Gall, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2da. edición. Guatemala. s.n. p. 504.



no cumplir con los requisitos de ley de esa época para seguir en esa división política. En el año 2000 se inició formalmente el trámite ante la Gobernación Departamental de Huehuetenango, promovida por la Asociación Pro-municipio de Santiago Petatán -ASPE-, quienes solicitaron se le concediera de nuevo la autonomía municipal que tuvo anteriormente, luego de más de una década que inició el trámite, en el año 2014 el Organismo Ejecutivo presentó al Congreso de la República la iniciativa de ley que disponía crear el municipio de Petatán en jurisdicción del departamento de Huehuetenango, para que finalmente el día 27 de octubre del año 2015 según decreto número 6-2015, fue aprobado por el Congreso la creación de Petatán que se convierte en el municipio número 340 del país.

La cabecera municipal es denominada Petatán y se encuentra ubicada en el lugar que ocupaba la aldea Santiago Petatán del municipio de Concepción Huista, los caseríos que conforman el municipio son: Cobic, Trapichitos, San Felipe, Pamal, Ixmuc, Castillejo, Chapul, Quejná y Canlaj.

#### 1.1.2. Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado a 371 kilómetros de distancia de la ciudad capital de Guatemala, colinda con los municipios de Concepción Huista al norte, al sur con Unión Cantinil, al este con Todos Santos Cuchumatán y al oeste con San Antonio Huista. La extensión territorial de Petatán es de 16.67 km<sup>2</sup>, constituye el municipio 33 del departamento de Huehuetenango y representa el 0.22% del área departamental.

La carretera Interamericana CA-1 occidente es la principal vía que conduce al Municipio, que dirige hacia Camojá, en donde se realiza la conexión a la ruta departamental 12 (RD HUE12) con dirección a cuatro caminos, luego hacia la

siguiente ruta 13 (RD HUE13) hacia San Antonio Huista y finalmente un eje carretero principal de terracería 42 (CR-HUE-42) que conduce hacia al Municipio. La segunda vía de acceso se encuentra por la carretera Interamericana CA-1 occidente con dirección hacia la cabecera departamental de Huehuetenango, por medio de la cual se conecta a la ruta nacional 9 (RN-09) con dirección a la ruta departamental 2 (RD HUE-2) transita por los municipios de Todos Santos Cuchumatán y Concepción Huista, luego se conduce por una carretera de terracería de 11 kilómetros aproximadamente hasta llegar a la cabecera municipal de Petatán,

De igual manera la tercera ruta se localiza desde la cabecera departamental que conduce por la ruta nacional 9 (RN 9N) hasta Paquix, luego por la ruta 2 (RD HUE-2) hacia San Martín Cuchumatán a la carretera rural 36 (CR HUE-36) con dirección al municipio de Unión Cantinil en donde se realiza la conexión a la carretera de terracería rural 42 (CR-42) hacia el Municipio.

#### 1.1.3. Clima

La cabecera Municipal está ubicada a 1400 metros sobre el nivel del mar, por lo general el clima es cálido, la temperatura promedio máxima alcanza los 21.9° C y la mínima 9.3° C, la época de lluvia corresponde a los meses de abril a octubre de cada año con una precipitación pluvial total de 1283 mm.

#### 1.1.4. Aspectos culturales y deportivos

Son aquellos que son parte de la vida cotidiana de los habitantes del municipio de Petatán, rasgos distintivos, materiales, espirituales y de otra índole que caracterizan a los pobladores, en la siguiente tabla se muestran los diferentes aspectos culturales y deportivos que se practican en las diferentes épocas del año, asimismo se identifican los idiomas que predominan en la población, la religión, los sitios sagrados que veneran y los deportes principales que practican.

**Tabla 1**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Aspectos Culturales y Deportivos**  
**Año 2016**

<b>Aspectos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Costumbres y tradiciones</b>	La feria del lugar se celebra del día 23 al 25 de julio de cada año y se realiza la fiesta en honor al Santo Patrón, Santiago Apóstol. Para esa ocasión los Petanecos se preparan desde meses antes, para llevar a cabo el Baile Social y Regional, más conocido como el Baile de la Conquista.
	Además, se realiza la elección de la Reina Católica y la representante del Pueblo. Otra costumbre es la entrada de flores, la quema de cohetes y toritos, así como la velación de candelas. También es costumbre celebrar el Carnaval durante 4 días previos al miércoles de Ceniza, en el que se realiza el baile de Juses (trajes hechos por ellos mismos).
	Para actividades importantes en el Municipio se prepara el pepián de pollo y el pole, el cual es acompañado con sopa de arroz y tortillas.
<b>Idioma</b>	La población habla el idioma Español, Popti y Mam.
<b>Religión</b>	Predomina la religión católica en un 80%.
<b>Sitios sagrados</b>	Las ruinas de Axolá y Bitenam en el cantón Centro de Petatán.
<b>Deportes</b>	En el Municipio existe interés en el deporte, cada fin de semana hay encuentros deportivos entre equipos conformados en los diferentes centros poblados, se cuenta con tres campos de fútbol que se localizan en los caseríos de Cabic, San Felipe y en el Cantón San Nicolás y en Valle Verde está ubicada una cancha alfombrada.

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

Los habitantes del Municipio son fieles a las costumbres y tradiciones así como a las actividades deportivas que se desarrollan, esto permite que cada uno de los aspectos culturales y deportivos sean trasladados de generación en generación y se evite de esta manera perder el origen cultural.

## 1.2. DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Este apartado se refiere a la distribución de las comunidades identificadas por medio de la investigación de campo realizada, de la misma manera permite analizar las formas en que se encuentra administrado el Municipio en general y cada centro poblado.

### 1.2.1. División política

Se refiere a las distintas categorías en las que se encuentra conformado el Municipio y los cambios que ha sufrido la estructura de los centros poblados. A continuación se presenta un cuadro comparativo con la división política del Municipio correspondientes a los años 1994, 2002 y 2016, en donde la aldea Petatán pertenecía a la jurisdicción de Concepción Huista.

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

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994*</b>	<b>Censo 2002*</b>	<b>Investigación 2016</b>
Pueblo	0	0	1
Aldea	1	1	0
Caseríos	4	4	9
Cantón	0	0	0
Paraje	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>

\*En el año 1994 y 2002 la aldea y los caseríos pertenecían a Concepción Huista.

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

Para el año de 1994 se contaba con un total de 5 centros poblados distribuidos en una aldea y cuatro caseríos, en lo que se refiere al año 2002 según el censo XI de población y VI de habitación el número de caseríos se conservó de la misma manera debido a que los caseríos de Cabic, Chapul, Trapichitos y Canlaj pertenecían al municipio de Concepción Huista, por último para el año 2016 según

la investigación realizada por la conformación del Municipio, se crea un pueblo, se reducen las aldeas, cantones y parajes a cero y se aumentan a 9 los caseríos.

De acuerdo a la investigación de campo y conforme al decreto 6-2015 la división política del municipio de Petatán queda conformada con 9 caseríos que son: Cobic, Trapichitos, San Felipe, Pamal, Ixmuc, Castillejo, Chapul, Quejná y Canlaj.

#### 1.2.2. División administrativa

La municipalidad es el ente encargado de coordinar las diferentes actividades de desarrollo de tipo cultural y social, es la manera de cómo se realiza la gestión del gobierno municipal.

##### 1.2.2.1. Concejo Municipal

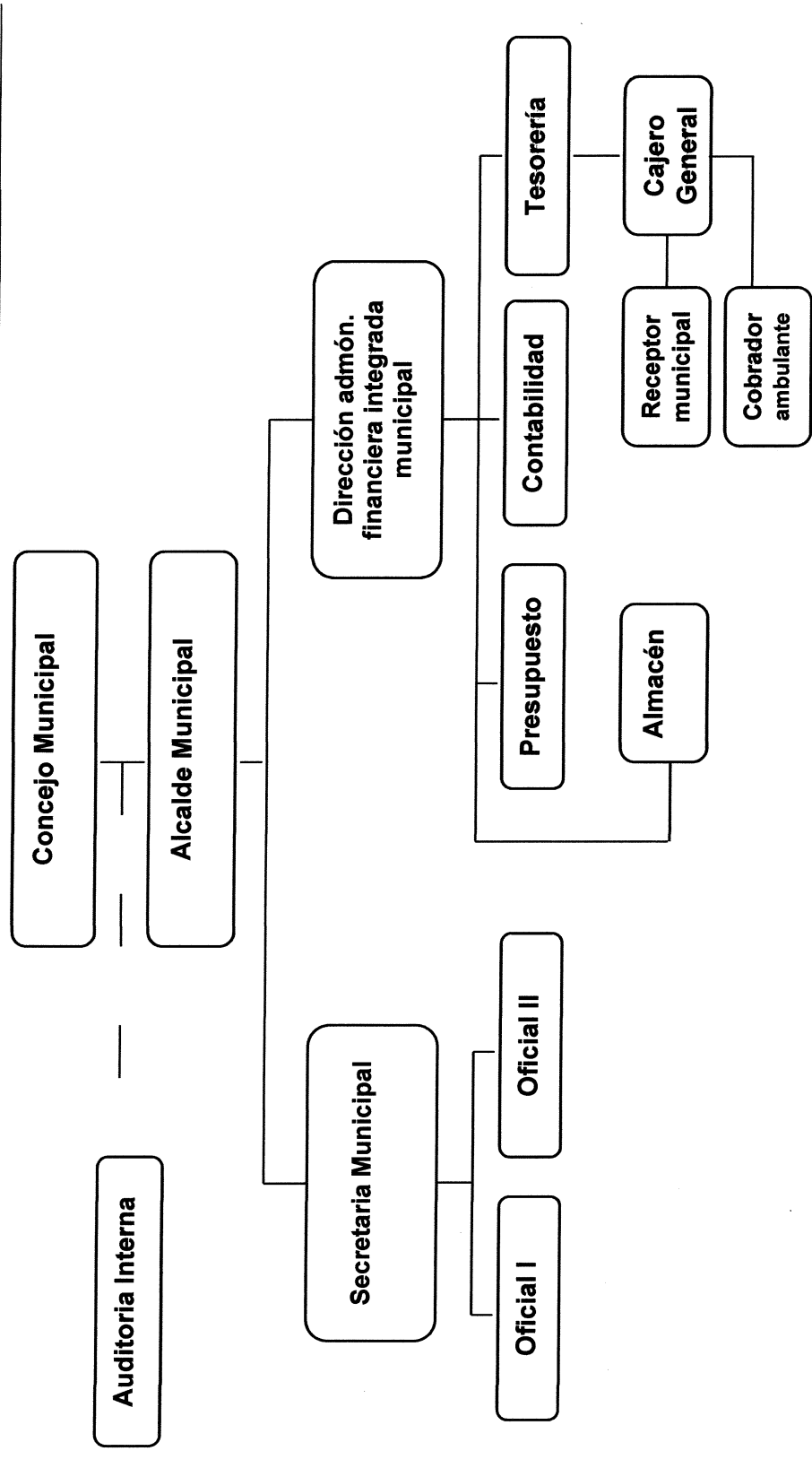
Se encuentra conformado por el Alcalde Municipal, Concejales del I al IV, Síndicos I y II, Concejal y Síndico Suplentes, es la máxima autoridad, es electo cada cuatro años por voto popular y es el ente encargado de tomar decisiones relacionado a los asuntos municipales, vela por la integridad del patrimonio, garantiza los intereses de los habitantes con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos.

##### 1.2.2.2. Alcaldías Auxiliares

Se encargan de velar por el bienestar, mejoramiento y desarrollo de los diferentes centro poblados del Municipio, se encuentran constituidas cuatro Alcaldías Auxiliares y están ubicadas en los caseríos: Cobic, Chapul, Trapichitos y Canlaj.

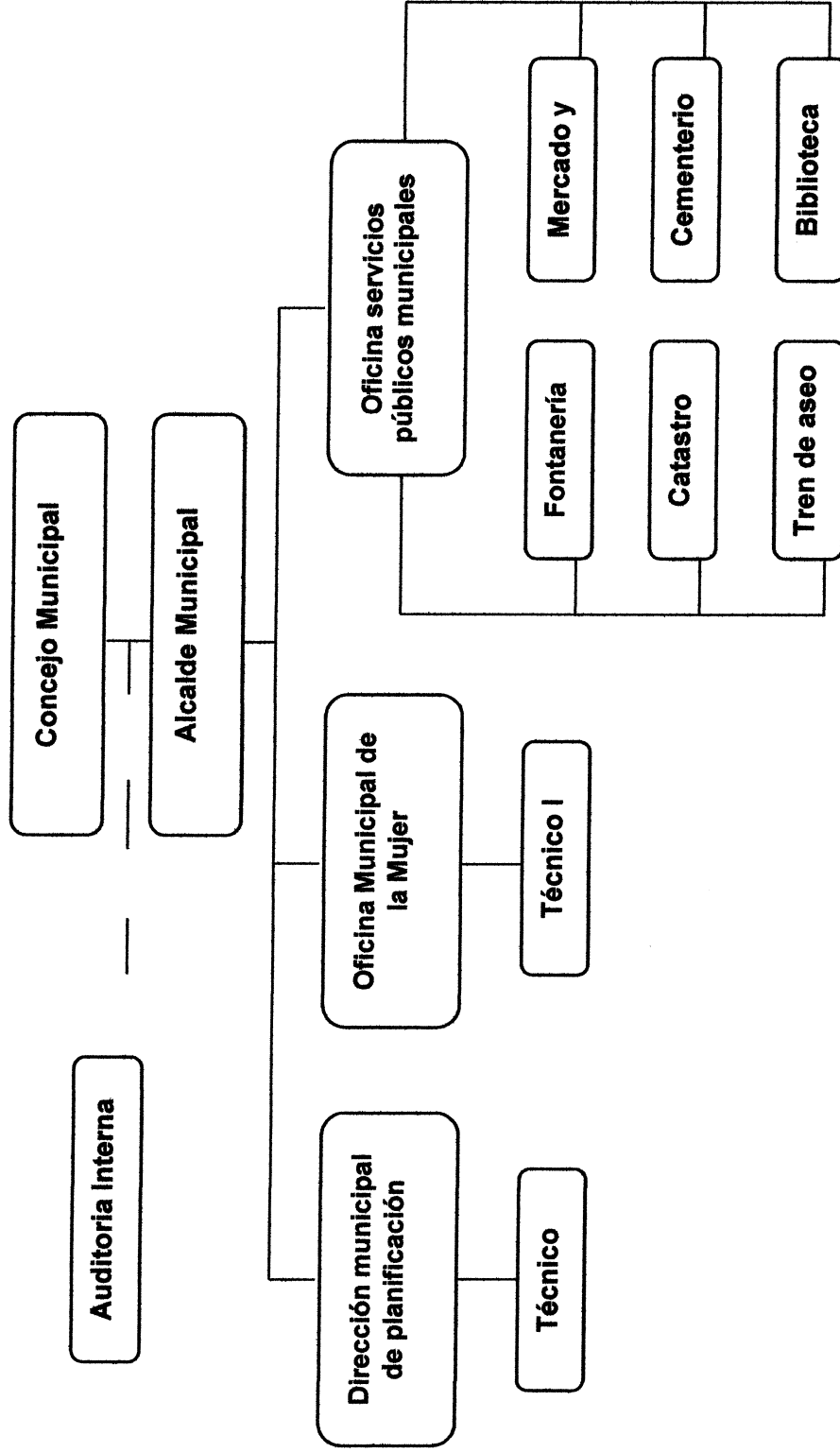
En la siguiente gráfica se puede observar la forma de la estructura organizacional de la división administrativa en la Municipalidad.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2016**



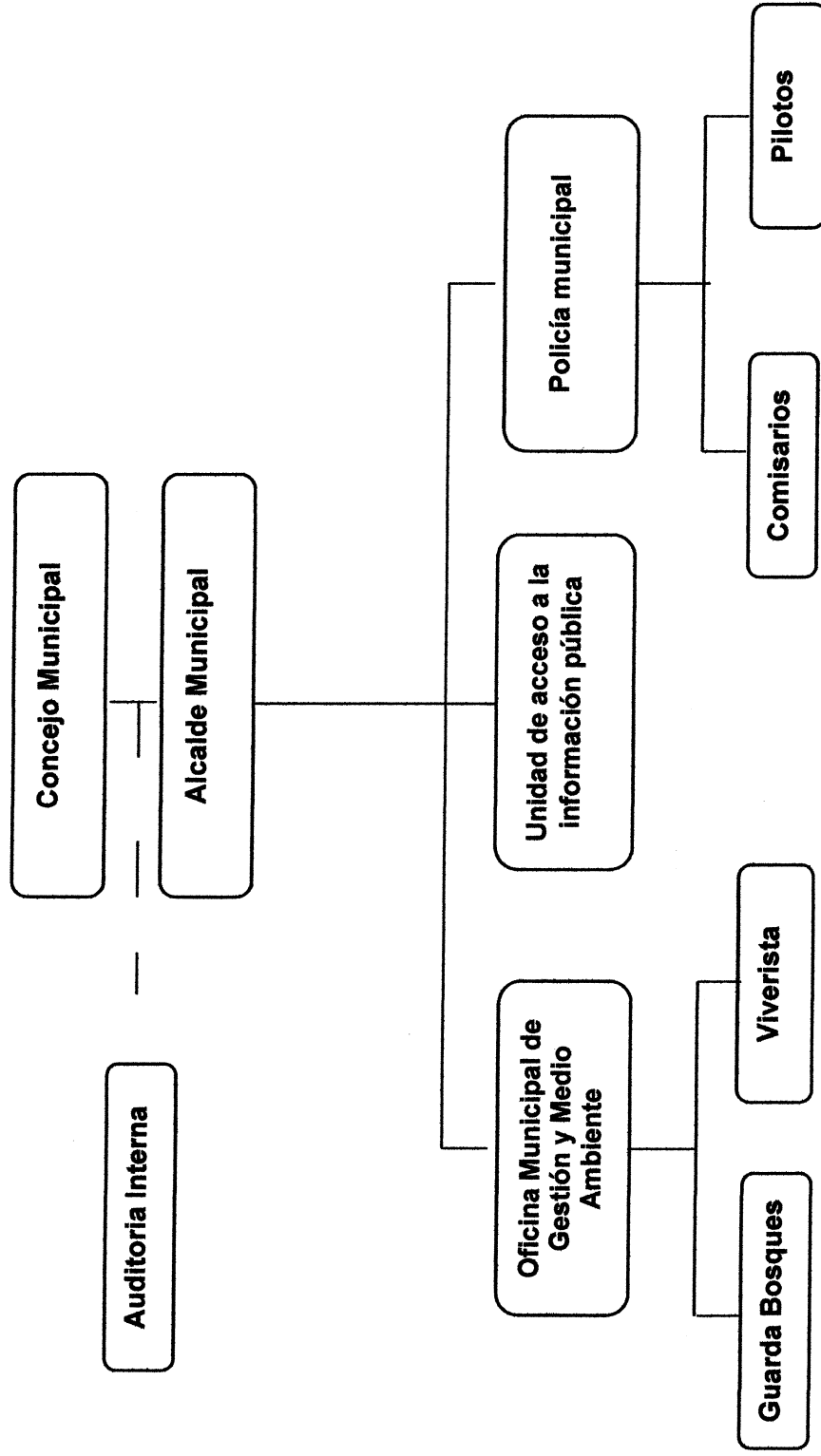
Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior



Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior



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



Como se puede observar en la gráfica anterior, el organigrama posee puestos y unidades lo cual no es la representación gráfica adecuada para un diseño organizacional en la administración Municipal debido a que no muestra las jerarquías de forma clara y ordenada y como consecuencia puede generar conflicto de tareas entre el personal y las unidades.

La estructura de la organización es simple y las líneas de mando son estrechas, sin embargo a pesar de existir departamentos encargados y asignados a diferentes funciones y responsabilidades, el personal que labora ejerce funciones en toda la Municipalidad, esto dificulta la comunicación integral, consecuencia de la falta de recursos financieros para contratar más recurso humano.

### **1.3. RECURSOS NATURALES**

Son todos aquellos bienes que la naturaleza provee al ser humano y que pueden ser explotados para el beneficio de la comunidad, se clasifican en renovables y no renovables.

#### **1.3.1. Agua**

El agua constituye un recurso natural indispensable para las condiciones de vida de una sociedad, entre los mantos acuíferos con los que cuenta el Municipio se puede mencionar: los Ríos Chanjón y Ocho, Quebrada de Axolá, Arroyo Secheu así como 52 nacimientos de agua distribuidos en los centros poblados, estos son utilizados para abastecer a las distintas comunidades por medio de entubamiento, sin embargo el principal problema que presenta el recurso hídrico del Municipio es la contaminación, debido a que no existe tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, por lo que estos desembocan directamente en las corrientes, también son utilizados para los diferentes sistemas de riego en la agricultura.

### 1.3.2. Bosques

El Municipio cuenta con un área de 158.22 manzanas de bosque, dentro del cual se puede mencionar las especies: coníferas, latifoliados y mixtos, en donde predomina éste último, sin embargo el problema principal que existe es la deforestación ya que es la principal fuente de leña para abastecer a los hogares.

### 1.3.3. Suelos

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre en donde se encuentran organismos vivos, minerales y crece la vegetación, por lo tanto es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida, se forma por la descomposición de rocas, cambios en la temperatura, entre otros factores del medio ambiente. En el municipio de Petatán, predomina el tipo de suelo Coatán en un 98.14%, equivalente a 2,320.50 manzanas que son superficies de tipo limoso, retienen el agua por mayor cantidad de tiempo y de igual manera los nutrientes, están compuestos de una mezcla de arena fina y arcilla, junto con restos vegetales y otros componentes orgánicos son ideales para la productividad agrícola.

## 1.4. POBLACIÓN

Para la elaboración del diagnóstico socioeconómico, la variable población es fundamental y razón de ser del mismo, debido a que de ella se derivan indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer el comportamiento de desarrollo del Municipio.

### 1.4.1. Población total por centro poblado y número de hogares

El siguiente cuadro presenta la población total del Municipio por número de hogares por centro poblado, para los años de 1994 y 2002 estos pertenecían a la jurisdicción de Concepción Huista los cuales eran: Petatán, Cabic, Chapul, Trapichitos y Canlaj.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Total por Número de Hogares por Centro Poblado**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

No	Centro poblado	Censo 1994**		Censo 2002**		Proyección 2016	
		Número de Hogares	Habitantes	Número de Hogares	Habitantes	Número de Hogares	Habitantes
1	Petatán	380	1,898	474	2,367	1,362	6,807
2	Cabic	169	845	226	1,127	372	1,862
3	Chapul	35	172	-	-	65	323
4	Trapichitos	55	271	85	421	133	667
5	Canlaj	18	86	49	241	69	344
6	San Felipe	-	-	-	-	60	301
7	Castillejo	-	-	-	-	34	172
8	Quejnà	-	-	-	-	42	211
9	Pamal	-	-	-	-	39	194
10	Ixmuc	-	-	-	-	30	151
<b>Totales</b>		<b>657</b>	<b>3,272</b>	<b>834</b>	<b>4,156</b>	<b>2,206</b>	<b>11,032</b>

\*\* En estos años los centros poblados pertenecían al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

De acuerdo a investigación realizada e información obtenida de los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002, no especifica la cantidad de habitantes para los centros poblados de San Felipe, Castillejo, Quejnà, Pamal e Ixmuc, sin embargo posterior a la creación del Municipio en el año 2015 son considerados caseríos y se toman en cuenta para la proyección del año 2016, por lo que se puede observar un incremento de 1,372 hogares y 6,876 habitantes, equivalente a un crecimiento demográfico de 265.44%.

#### 1.4.2. Población económicamente activa -PEA-

Hace referencia al rango de edades en la que un ser humano es capaz de ser productivo económicamente y generar de ésta manera ingreso monetario al núcleo familiar. A continuación se presenta la Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa**  
**Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1994 **</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002**</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
<b>Género</b>						
Hombres	726	84.00	993	84.01	2,730	45.46
Mujeres	138	16.00	189	15.99	3,275	54.54
<b>Total</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>	<b>1,182</b>	<b>100.00</b>	<b>6,005</b>	<b>100.00</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	491	56.80	587	49.66	2,162	36.00
Rural	373	43.20	595	50.34	3,843	64.00
<b>Total</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>	<b>1,182</b>	<b>100.00</b>	<b>6,005</b>	<b>100.00</b>
<b>Actividad productiva</b>						
Agrícola	207	24.00	284	24.03	1,441	24.00
Pecuario	138	16.00	366	30.96	1,862	31.01
Artesanal	148	17.10	24	2.03	120	2.00
Agroindustrial	233	27.00	319	26.99	1,621	26.99
Comercio y Servicios	138	16.00	189	15.99	961	16.00
<b>Total</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>	<b>1,182</b>	<b>100.00</b>	<b>6,005</b>	<b>100.00</b>

\*\* En estos años Petatán pertenecía como aldea al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Proyección de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

De acuerdo a los Censos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de los años 1994 y 2002 se puede observar que la concentración de la Población Económicamente Activa -PEA-, es en promedio de un 84% para los hombres y el restante 16% para las mujeres, no obstante para la proyección del año 2016 la -PEA- aumenta a 54.54% para el género femenino.

En lo que respecta al área geográfica se muestra un decrecimiento de la concentración de la -PEA- del sector urbano del año 1994, 2002 al 2016 y un aumento considerable de un 43.20% a un 64% a la zona rural, en los mismo años.

De igual manera se puede observar para el año 2016 que las oportunidades laborales corresponden en mayores proporciones a las actividades pecuarias, agroindustriales y agrícolas con un 26.99%, 24% y 31.01 % respectivamente y en menor proporción para el comercio y servicios con un 16% y actividad artesanal con un 2%.

#### 1.4.3. Vivienda

De acuerdo a encuesta 2016, el 95.65% de viviendas son propias, el 1.63% es alquilada y el restante 2.72% es en denominación de préstamo, en lo que respecta al tipo de casa el 88.32% corresponde a formal y el un 11.68% a improvisada, el material utilizado en la construcción de las viviendas predomina el block y el adobe con 54.35% y 34.52% respectivamente, el restante 11.13% es de ladrillo, madera, lámina y bajareque.

#### 1.4.4. Niveles de ingreso

Los ingresos monetarios de los habitantes del Municipio oscilan entre Q.616.00 a Q.1230.00, que representan el 47% de los hogares encuestados, no obstante se establece que el 15% de la muestra analizada percibe ingresos en un rango de Q.1.00 a Q.615.00, lo cual indica que no es suficiente para cubrir las necesidades básicas.

### 1.5. ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio de las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra, elementos determinantes para la explotación y el aprovechamiento de este recurso, principal medio de producción de los habitantes del Municipio de Petatán.

#### 1.5.1. Tenencia de la tierra

Para el análisis de la tenencia y uso de la tierra, se presenta el siguiente cuadro que contiene información de los censos agropecuarios de los años de 1979 y 2003

en donde la unidad de estudio aún pertenecía a la jurisdicción de Concepción Huista, sin embargo solo se hace referencia a la proporción que representa el Municipio con el 16.06% de la extensión total, de la misma manera se muestran los datos obtenidos de la encuesta realizada en el año 2016.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**

<b>TENENCIA</b>						
<b>Régimen</b>	<b>Censo 1979 superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2003* superficie (Mz)</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2016 superficie (Mz)</b>	<b>%</b>
Propia	741.45	89.57	914.08	87.54	357.25	95.26
Arrendamiento	78.05	9.43	23.63	2.26	17.60	4.69
Colonato	-	-	3.26	0.31	0.00	0.00
Ocupado	-	-	0.60	0.06	0.00	0.00
Mixta	8.30	1.00	102.40	9.81	0.00	0.00
Otro	-	-	0.16	0.02	0.16	0.04
<b>Total</b>	<b>827.80</b>	<b>100.00</b>	<b>1,044.13</b>	<b>100.00</b>	<b>375.01</b>	<b>100.00</b>
<b>USO</b>						
Cultivos anuales y temporales	705.66	85.25	727.90	69.71	112.05	29.75
Cultivos permanentes	40.65	4.91	232.39	22.26	211.99	56.45
Pastos	23.60	2.85	4.66	0.44	1.31	0.35
Bosques	49.01	5.92	74.00	7.09	37.07	10.11
Otras tierras	8.88	1.07	5.18	0.50	12.59	3.34
<b>Total</b>	<b>827.80</b>	<b>100.00</b>	<b>1,044.13</b>	<b>100.00</b>	<b>375.01</b>	<b>100.00</b>

\*Extensión pertenecía al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se puede observar según información de los Censos Nacionales Agropecuarios que para los años de 1979 y 2003, predomina la tenencia de la tierra propia, con 89.57%, 87.54% respectivamente y en menor proporción para los otros

regímenes, en lo que respecta al uso para el año 2003 se refleja un incremento en la superficie utilizada para los cultivos anuales y temporales en comparación con el año de 1979, con un aumento de 22.24 manzanas y que equivalen en totalidad a un 69.71% y de la misma manera para las siembras permanentes con un 17.35% que corresponde a 191.74 manzanas y se reducen las otras categorías como pastos, bosques y otras tierras.

De acuerdo a la información obtenida por medio de encuesta realizada en el año 2016, la tenencia es en mayor proporción propia con un 95.26% equivalente a 357.25 manzanas y el restante 4.69% y 0.04% corresponde al régimen de arrendamiento y otro respectivamente, en cuanto al uso de la tierra el 56.45% corresponde a cultivos permanentes como el café que representa mayor rentabilidad y los propietarios y lo consideran una mejor inversión, el 29.75% en siembras anuales y temporales y el resto está distribuido a pastos, bosques y otras tierras con el 13.80%.

#### 1.5.2. Concentración de la tierra

La concentración de la tierra es uno de los elementos que permiten medir el desarrollo de las comunidades, también se refiere a las grandes extensiones de tierra ubicadas en pocas unidades económicas, un fenómeno que se presenta a nivel nacional por la mala distribución de la tierra y es la razón por la cual existen grandes extensiones con pocos dueños.

A continuación se presenta el cuadro que contiene datos del Censo Agropecuario Nacional del año 2003 y encuesta 2016.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 2003 y 2016**

Tamaño	Fincas		Superficie Mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Y1+1)	Yi (Xi+1)
<b>Censo 2003*</b>								
Microfincas	131	28.73	83	7.94	28.73	7.94		
Subfamiliares	316	69.30	818	78.34	98.03	86.28	2,478.82	778.36
Familiares	9	1.97	143	13.72	100.00	100.00	9,803.00	8,628.00
<b>Total</b>	<b>456</b>	<b>100.00</b>	<b>1,044</b>	<b>100.00</b>	<b>226.75</b>	<b>194.22</b>	<b>12,281.82</b>	<b>9,406.36</b>
<b>Encuesta 2016</b>								
Microfincas	252	68.48	97	25.79	68.48	25.79		
Subfamiliares	116	31.52	278	74.21	100.00	100.00	6,848.00	2,579.00
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>100.00</b>	<b>375</b>	<b>100.00</b>	<b>168.48</b>	<b>125.79</b>	<b>6,848.00</b>	<b>2,579.00</b>

\* Extensión proporcional de Petatán que pertenecía al municipio de Concepción Huista.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó en la encuesta realizada en el año 2016 que el 100% de la concentración de la tierra del Municipio se encuentra en los estratos de microfinca con 68.48% y finca subfamiliar con 31.52%, equivalentes a 97 y 278 manzanas respectivamente, de igual manera se puede observar que para el año 2003 según el IV Censo Nacional Agropecuario aún existía el estrato de finca familiar el cual desapareció según la investigación realizada.

#### **1.6. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para que los habitantes del municipio de Petatán alcancen un desarrollo económico y social así como una calidad de vida adecuada, es necesario contar con servicios básicos como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, drenajes, letrinas, sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas los cuales son brindados por el Estado, Municipalidad, empresas privadas o personas individuales.



### 1.6.1. Educación

Es un factor importante que permite el desarrollo socioeconómico de los pobladores a través del conocimiento adquirido que obtienen, pueden optar por mejores oportunidades de empleo dentro y fuera de la región, que les permite aumentar la calidad de vida y del núcleo familiar por el aumento de ingresos, sin embargo a pesar de los esfuerzos por acrecentar el nivel educativo de los niños no se reflejan avances significativos en los recursos e infraestructura educativa.

Según investigación del año 2016 la Escuela Oficial Rural Mixta se encuentra ubicada en el cantón San Nicolás en donde los niños reciben clases en aulas provisionales hechas de madera y lámina debido a la sobrepoblación que existe, cabe mencionar que a un costado se encuentra el cementerio del Municipio, esto conlleva riesgo de contaminación hacia los docentes y alumnos debido a que no existe una correcta distribución de las instalaciones.

En las escuelas oficiales se encuentra la mayor población de alumnos inscritos, en el año 2015 el nivel educativo con más cobertura es el primario con el 82% equivalente a 1,022 alumnos, seguido de preprimaria con 14% y diversificado en último lugar con un 4%, en lo que respecta al nivel de básicos el 100% de los estudiantes se encuentra en el sector por Cooperativa, esto por la ayuda que brinda este tipo de institución, que conforma un total de 1,351 estudiantes en todos los sectores y niveles educativos.

Para el año 2016 existe una reducción en la población de alumnos inscritos con un total de 1,316, en donde el nivel primario concentra 934 estudiantes equivalente a un 81%, seguido de preprimaria con 16% y diversificado con un 3%, de igual manera el sector por Cooperativa con el 100% de básicos, en lo que respecta la disminución reflejada es que los padres de familia no pueden seguir con los costos de educación y prefieren que los hijos se dediquen a trabajar.

### 1.6.2. Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el casco urbano, con cobertura total a los diferentes centro poblados: Cabic, Trapichitos, San Felipe, Pamal, Ixmuc, Castillejo, Chapul, Quejná y Canlaj, los servicios brindados son básicos y preventivos, el recurso humano está preparado y capacitado para atender los diferentes casos que presenta la población, sin embargo los medicamentos y equipo con el que se cuenta son insuficientes para poder cubrir las necesidades que presentan los habitantes.

En lo que respecta a la cobertura de salud, para el año 2015 se atendieron 3,374 casos de los cuales 1,770 corresponden a hombres y 1,604 a mujeres, en comparación con el año 2016 existe un incremento sustancial en casos femeninos con 4,420 y 2,047 para el género masculino y que representa un 59% de la población total del Municipio.

### 1.6.3. Agua

De acuerdo a investigación realizada, el servicio de agua es entubada y abastece a la población del área urbana y rural, el 95% goza de este valioso recurso, sin embargo aún existen habitantes que lo obtiene por medio de nacimientos, ríos y pozos, el comité de agua es el encargado de abastecer a los pobladores y el cobro por este servicio es de Q.10.00 por m<sup>3</sup>.

### 1.6.4. Drenajes

El área urbana y rural no posee infraestructura de drenajes y no existe planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, por ende estas son desviadas y vertidas en forma directa e indirecta hacia las quebradas y riachuelos aledaños a las viviendas, derivado de esta situación en el Municipio se presenta un alto riesgo de contraer enfermedades de tipo gastrointestinal y respiratorias, de la misma manera el deterioro del medio ambiente a causa de los desechos

líquidos y sólidos y el grado de insalubridad que estos provocan, sin embargo existe proyecto de construcción de drenajes para el área urbana, el cual se extenderá posteriormente a las áreas rurales.

#### 1.6.5. Extracción de basura

Según información obtenida en la investigación de campo la municipalidad brinda servicio de extracción de basura en vehículo pick up por un costo de Q.2.00 el quintal pero es únicamente en el área urbana, en lo que respecta al sector rural no se posee este servicio y los habitantes optan por quemar la basura plástica y enterrar la basura orgánica, por lo tanto el porcentaje de cobertura está limitado únicamente a la cabecera Municipal.

#### 1.6.6. Tratamiento de desechos sólidos

Luego de la recolección de desechos sólidos los mismos son depositados en un terreno ubicado aproximadamente a dos kilómetros sobre la carretera que conduce al municipio de San Antonio Huista, no existe ningún tratamiento ni clasificación para reducir la contaminación medio ambiental.

#### 1.6.7. Cementerios

Se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, brinda el servicio al área urbana y rural en un 100%, las instalaciones no son las adecuadas y son insuficientes debido al crecimiento demográfico del Municipio.

### 1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las edificaciones que la comunidad posee y utiliza para el funcionamiento de las diferentes actividades productivas y comerciales que proporcionen bienestar social y económico y que beneficien, promuevan y faciliten la comercialización de los productos o servicios que producen ya sean de tipo

agrícola, pecuario, agroindustrial o artesanal. A continuación se presenta la tabla que enlista la infraestructura productiva con la que cuenta el Municipio y el estado en la que se encuentra.

**Tabla 2**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Infraestructura Productiva**  
**Año 2016**

<b>Subvariable</b>	<b>Descripción</b>
Unidades de riego	La principal forma de riego en el Municipio es la lluvia, y en una mínima tiene riego por aspersión, específicamente; por la falta de capacidad económica no pueden adquirir un sistema de riego más tecnificado.
Centros de acopio	La Cooperativa Agrícola Integral Axolá R.L. y la Asociación Agrícola y Desarrollo Integral Bitemam, se encuentran ubicadas en el casco urbano del Municipio siendo únicamente acopiadores de café pergamino.
Mercados	No hay una infraestructura para un mercado, solo se colocan ventas a un costado de la iglesia católica, el sábado es el día de plaza, desde las siete de la mañana hasta la una de la tarde y los comerciantes son provenientes de municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y del departamento de Quetzaltenango, los productos que se ofrecen son verduras, hortalizas y frutas.
Puentes	El Municipio tiene dos puentes, uno de ellos comunica del caserío Pamal al municipio de Unión Cantinil, otro se encuentra dentro del casco urbano que comunica el cantón Centro con el caserío Cabic, ambos puentes son de concreto y no han tenido mantenimiento.
Energía eléctrica	En el Municipio este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-, ahora denominado ENERGUATE esta brinda el servicio de energía comercial 220 voltios y su cobertura es del 12%. El costo de instalación es de Q 800.00 y las tarifas dependen del consumo.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Subvariable</b>	<b>Descripción</b>
Telecomunicaciones	El Municipio cuenta solo con telefonía móvil, brindado mayormente por las empresas Tigo, Claro y Movistar. El servicio de internet es prestado por módems de vía satelital, no existe correo postal en el lugar.
Transporte	El servicio de transporte que se presta en el Municipio son microbuses que van desde Concepción Huista al Cantón Centro de Petatán con un costo de Q.10.00 y taxis rotativos que cobran Q.3.00 y su recorrido es dentro del casco urbano.  Además, una línea de buses extraurbanos que prestan el servicio del municipio de San Antonio Huista al municipio de Petatán, cuyo costo es de Q.35.00.
Rastro	No hay una infraestructura para rastro dentro del Municipio, pero si existe una persona que destaza una res cada semana y vende la carne los días de plaza, esto lo realiza en su casa ubicada en el Cantón Centro, el lugar no reúne las condiciones de salubridad necesarias.

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

La infraestructura productiva del Municipio es deficiente, se requiere de inversión por parte de las autoridades para atraer la inversión dentro de la comunidad y de esta manera aumentar el desarrollo económico de la población en general, fomentando el crecimiento comercial.

#### 1.7.1. Vías de acceso

En la siguiente tabla se identifican los tipos de carretera, la distancia a la cabecera y la situación de las vías de acceso del Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2016**

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Tipo de acceso Carretera</b>	<b>Distancia a la cabecera (Km)</b>	<b>Tiempo de recorrido (Min)</b>	<b>Situación de la vía</b>
1	Petatán	Terracería	0.00	0	Mala
2	Cabic	Terracería	3.00	5	Mala
3	Chapul	Terracería	3.50	15	Mala
4	Trapichitos	Terracería	4.50	18	Mala
5	Canlaj	Terracería	18.00	90	Mala
6	San Felipe	Terracería	4.00	15	Mala
7	Castillejo	Terracería	4.00	8	Mala
8	Quejné	Terracería	8.00	30	Mala
9	Pamal	Terracería	6.00	20	Mala
10	Ixmuc	Terracería	1.00	3	Mala

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

Las principales vías de acceso y los tipos de carretera con las que cuenta el Municipio son de mala calidad, no existe asfalto, adoquín o pavimento, todas son de terracería, esto detiene el desarrollo comercial debido a que es difícil transitar en época de lluvia y aumenta el tiempo de llegada hacia el Municipio por el mismo estado de las vías.

### **1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En el Municipio existen organizaciones sociales y productivas cuyo objetivo es brindar mejoramiento a las condiciones de vida asimismo promover el desarrollo integral y económico de las comunidades y de los habitantes en general.

#### **1.8.1. Organización social**

El Municipio cuenta con Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Comité de Agua Potable, Vigilancia y de Tuberías de Aguas Negras, Organizaciones religiosas y productivas, distribuidos en las distintas comunidades del Municipio, la finalidad de estas organizaciones

es fomentar el desarrollo integral y cultural de los habitantes, promover el mejoramiento de las condiciones de vida, salud, educación y vivienda.

### **1.9. ENTIDADES DE APOYO**

Son aquellas organizaciones gubernamentales, municipales, privadas, internacionales y no gubernamentales, que se dedican a brindar apoyo a toda actividad económica, cultural y social de los habitantes del Municipio, trabajan en áreas específicas que contribuyen al desarrollo integral de la población, se determinó que las instituciones estatales que están en funcionamiento son: Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Puesto de Salud y Centro de Estudios en Salud Alimentación y Nutrición -CESAN-, las municipales: Oficina Municipal de la Mujer -OMM- y Servicio Social al Adulto Mayor, en lo que respecta a las privadas se encuentra: Caja del Banco de Desarrollo Rural, internacionales y no gubernamentales: Agencia para el Desarrollo Internacional -USAID- y Asociación para el Desarrollo de las Tierras del Moncayo -ASOMO-, respectivamente.

Las diferentes organizaciones que se encuentran en la comunidad, velan en conjunto por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, debido a su reciente creación como Municipio las entidades estatales como el -RENAP-, Puesto de Salud, y -CESAN- están iniciando y por tal motivo aún no se desempeñan a su entera capacidad, no se cuenta con Policía Nacional Civil, Juzgados de Paz, Ministerio Público y Coordinación Técnica Administrativa de Educación.

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

Es el movimiento de bienes dentro y fuera de una región determinada, al tomar en consideración las relaciones comerciales de importaciones y exportaciones de productos de un territorio determinado.

### 1.10.1. Flujo comercial

Es la relación que existe entre las importaciones y exportaciones del Municipio de los bienes agropecuarios, agroindustriales y artesanales en el mercado local y departamental, a continuación se presenta la gráfica que lo describe.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Flujo Comercial**  
**Año 2016**



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

Para el desarrollo de las diferentes actividades productivas y con la finalidad de satisfacer las necesidades de los pobladores se importan productos como: abono, herbicidas, fungicidas, herramientas, artículos de ferretería, alimentos, verduras, frutas, útiles y enseres, estos se obtienen principalmente de los departamentos de Huehuetenango y Quetzaltenango y de los municipios de San Antonio Huista,



Concepción Huista, Jacaltenango y Unión Cantinil, también se obtienen productos del país de México por su cercanía a la frontera.

En cuanto a la exportación los principales productos son de origen agrícola como el pilón de café y productos agroindustriales como el café pergamino, de igual manera se comercializan productos pecuarios como miel de abeja y ganado porcino en su mayoría, en los bienes artesanales se pueden mencionar las velas y candelas, los lugares de destino a los que llegan estos bienes son los municipios de San Antonio Huista, Concepción Huista, Jacaltenango y Unión Cantinil así como a la cabecera departamental de Huehuetenango.

#### 1.10.2. Flujo financiero

De acuerdo a investigación realizada el monto anual de este rubro asciende aproximadamente a Q.136,800.00, que provienen de remesas familiares del extranjero y representa un soporte económico a las familias del Municipio.

### 1.11. RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas representan la base de la economía y el desarrollo del Municipio, caracterizándose con mayor representatividad la agroindustrial artesanal, pecuario, agrícola, comercio y servicios.

A continuación se presenta el cuadro de resumen de actividades productivas del Municipio de Petatán, de acuerdo a la generación de empleo y el valor de la producción que representan.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2016**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	725,306	12	1,206	64	423	20
Pecuario	1,117,660	19	682	36	445	21
Artesanal	1,452,225	24			34	2
Agroindustrial	2,669,600	45			988	46
Comercio y servicios					236	11
<b>Totales</b>	<b>5,964,791</b>	<b>100</b>	<b>1,888</b>	<b>100</b>	<b>2,126</b>	<b>100</b>

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

La actividad agrícola y agroindustrial representan en su conjunto un 57% sobre el total del valor de la producción, de la misma manera se puede observar que el sector artesanal abarca un 24% y el pecuario con 19%, esto equivale a un total en valores que asciende a la cantidad de Q.5,964,791.00, según investigación realizada.

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango, según investigación de campo realizada, se determinó que una de las actividades que mayor número de empleos genera es el cultivo de maíz, lo cual constituye una de las principales fuentes de alimentación dentro de las familias de la comunidad.

#### 2.1. NIVELES TECNOLÓGICOS

La eficiencia y eficacia en el manejo de la producción maíz depende del avance en los métodos y técnicas utilizadas para el cultivo, lo cual se mide a través de diferentes niveles tecnológicos, estos se identifican de acuerdo al conocimiento que los agricultores poseen cuando realizan el proceso de producción hasta obtener la cosecha, entre los elementos para definir el tipo de nivel que se utiliza se encuentran los suelos, semillas, agroquímicos, sistemas de riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera.

A continuación se presenta la tabla que muestra el nivel tecnológico en el que se encuentra la producción de maíz del Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Niveles Tecnológicos**  
**Año 2016**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Tecnología aplicada</b>	<b>Nivel</b>
<b>Microfinca</b> Maíz	No utilizan técnicas de preservación de suelos. Agroquímicos se aplican en escasa proporción. El riego es de invierno. No tienen asistencia técnica y financiera. Semilla criolla. Mano de obra familiar.	I Tradicional

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato/producto</b>	<b>Tecnología aplicada</b>	<b>Nivel</b>
<b>Subfamiliar</b>		
<b>Maíz</b>	Utilizan algunas técnicas de preservación de suelos. Aplicación de agroquímicos. El riego es de invierno y también por aspersión. La asistencia técnica y financiera se recibe de proveedores de agroquímicos. Semilla criolla y mejorada. Mano de obra familiar y contratada.	<b>II Baja Tecnología</b>

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

Como se identifica en la tabla anterior, para el estrato de microfinca el nivel tecnológico se encuentra en tradicional, lo cual indica que los métodos son rudimentarios y antiguos, en lo que respecta al estrato de finca subfamiliar se trabaja el nivel II baja tecnología, en donde ya se utiliza semilla criolla y mejorada, se identificó que reciben asistencia técnica por parte de los proveedores de agroquímicos y se contrata mano de obra para la producción.

## 2.2. SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Hace referencia a la capacidad que tiene un agricultor de producir el maíz de acuerdo a la superficie en manzanas con las que cuenta y en el estrato de finca que posea. El siguiente cuadro muestra esta información.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2016**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio Unitario Q</b>	<b>Valor Q</b>	<b>%</b>
<b>Microfinca</b>							
<b>Maíz</b>	212	75.32	Quintal	2,262	130.00	294,060	74.29
<b>Subfamiliar</b>							
<b>Maíz</b>	10	17.20	Quintal	783	130.00	101,790	25.71
<b>Totales</b>	<b>222</b>	<b>92.52</b>		<b>3,045</b>		<b>395,850</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Según se observa en el cuadro, el estrato de microfinca genera mayor volumen de producción con 2,262 quintales de maíz en 212 unidades productivas y 75.32 manzanas, con una participación del 74.29% del total de la producción anual, en comparación con el estrato de finca subfamiliar con 17.20% en el mismo período.

### 2.3. RESULTADOS FINANCIEROS

Reflejan la ganancia o pérdida obtenida de la producción de maíz, contempla elementos como los ingresos y los costos de producción y las operaciones realizadas por el productor durante un período de tiempo definido.

#### 2.3.1. Costo directo de producción

Es el proceso por el cual se determina el costo unitario del quintal de maíz, se obtiene el resultado mediante la aplicación de los tres elementos que determinan este costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Costo directo de Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato / producto - elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Maíz</b>				
<b>Insumos</b>	<b>176,911</b>	<b>176,911</b>	<b>22,687</b>	<b>22,687</b>
Semilla criolla	2,169	2,169	495	495
Fertilizante 20-20-0	72,294	72,294	5,700	5,700
Fertilizante 15-15-15	75,908	75,908	6,002	6,002
Fertilizante urea	-	-	2,875	2,875
Fungicida gramoxone	2,409	2,409	5,708	5,708
Insecticida gusafin	24,131	24,131	1,907	1,907
<b>Mano de obra</b>	<b>-</b>	<b>49,656</b>	<b>13,726</b>	<b>50,084</b>
Preparación de tierra	-	4,945	3,552	7,270
Siembra	-	2,463	3,664	7,500

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato/producto</b>	<b>Microfincas</b>		<b>Subfamiliares</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Maíz</b>				
Riego	-	-	-	1,159
Primera limpia	-	5,963	-	1,144
Primera fertilización	-	4,741	3,278	6,709
Fumigación	-	3,574	-	2,636
Segunda limpia	-	5,963	-	1,039
Segunda fertilización	-	2,315	-	3,185
Cosecha y acarreo	-	7,204	3,232	6,615
Desgranado	-	1,463	-	1,708
Bonificación incentivo	-	3,931	-	3,964
Séptimo día	-	7,094	-	7,155
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>9,048</b>	<b>28,353</b>	<b>3,132</b>	<b>22,604</b>
Cuota patronal (11.67%)	-	5,336	-	5,382
Prestaciones laborales (30.55%)	-	13,969	-	14,090
Costales	9,048	9,048	3,132	3,132
<b>Costo directo de producción</b>	<b>185,959</b>	<b>254,920</b>	<b>39,545</b>	<b>95,375</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>2,262</b>	<b>2,262</b>	<b>783</b>	<b>783</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>82.21</b>	<b>112.70</b>	<b>50.50</b>	<b>121.81</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El cuadro anterior muestra razonablemente los valores aplicados al costo de producción, en donde se observa que el costo unitario del quintal de maíz para el estrato de microfinca y subfamiliar ascienden a la cantidad de Q.82.21 y Q.50.50 en los costos de encuesta y en los imputados con valores de Q.112.70 y Q.121.81, respectivamente, la diferencia radica en que este último toma en cuenta la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales, cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, cuota INTECAP e IRTRA, mientras que los datos de encuesta no los consideran.

## 2.3.2. Estado de resultados

También llamado estado de pérdidas y ganancias, este es un estado financiero básico que muestra la información de los resultados obtenidos en determinado período contable, los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida adquirida.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato/producto- elementos del costo</b>	<b>Microfincas</b>		<b>Subfamiliares</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>
<b>Maíz</b>				
<b>Ventas</b>	<b>294,060</b>	<b>294,060</b>	<b>101,790</b>	<b>101,790</b>
(-) Costo directo de producción	185,959	254,920	39,545	95,375
<b>Ganancia marginal</b>	<b>108,101</b>	<b>39,140</b>	<b>62,245</b>	<b>6,415</b>
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
<b>Utilidad antes del ISR / ganancia</b>	<b>108,101</b>	<b>39,140</b>	<b>62,245</b>	<b>6,415</b>
(-) ISR 25%	27,025	9,785	15,561	1,604
<b>Ganancia neta</b>	<b>81,076</b>	<b>29,355</b>	<b>46,684</b>	<b>4,811</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta / ventas netas	0.28	0.10	0.46	0.05
Ganancia neta / costos + gastos	0.44	0.12	1.18	0.05

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El cuadro anterior muestra los resultados obtenidos para ambos estratos de finca, se observa que para microfinca y subfamiliar en datos de encuesta e imputados existe utilidad, sin embargo la utilidad disminuye considerablemente con información de imputados debido a que en este rubro se toman en cuenta, el pago de mano de obra, prestaciones laborales y patronales.

### **2.3.3. Rentabilidad**

Cuantifica la eficiencia obtenida en un período de tiempo determinado, se expresa en porcentaje y se mide en relación al capital invertido por el agricultor.

#### **2.3.3.1. Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas netas**

Los agricultores en el estrato de microfinca en la producción de maíz, obtienen una ganancia sobre las ventas del 28% según encuesta, esto indica que por cada Q.1.00 de venta se obtuvieron Q.0.28 de utilidad neta. En lo que respecta a los productores de finca subfamiliar la rentabilidad es de un 46%, esto indica que por cada Q.1.00 de venta se obtuvieron Q.0.46 de ganancia neta.

Sin embargo al observar la ganancia neta para datos de imputados refleja una utilidad de Q.0.10 y Q.0.05 para microfinca y finca subfamiliar respectivamente.

#### **2.3.3.2. Rentabilidad de la ganancia neta sobre los costos y gastos**

La ganancia neta adquirida en relación al costo durante el período, para los agricultores en estrato de microfinca ascendió a 44% según encuesta, debido a que por cada Q.1.00 de costo se invirtió Q.0.44 de la utilidad. En lo que se refiere al estrato de finca subfamiliar la ganancia neta fue de Q.1.18.

No obstante la realizar la comparación de datos con imputados se reduce la ganancia para las microfincas y subfamiliar a un 12% y 5% respectivamente.

### **2.3.4. Financiamiento**

El financiamiento en la producción de maíz, es la forma de cómo se logra cubrir los costos y gastos necesarios para poder producir el cultivo anualmente, de acuerdo a la investigación realizada se estableció que el 100% del financiamiento pertenece a fuentes internas, debido a que los agricultores recurren a los ahorros



de las producciones anteriores, a la mano de obra familiar, remesas familiares así como vender su fuerza de trabajo en otras unidades productivas que la requieran.

## 2.4. COMERCIALIZACIÓN

La comercialización agrícola es un conjunto de actividades sistemáticas que permiten controlar las diferentes unidades de producción, incluye por lo tanto el cultivo, mantenimiento, cosecha, agrupación, embalaje y dispersión del producto para ser trasladadas finalmente hacia el consumidor final, mediante una multiplicidad de actores en la estructura del mercado.

### 2.4.1. Proceso de la comercialización

Esta es una fase importante debido a que se muestran las etapas de la comercialización como: la concentración, el equilibrio y dispersión de producción de maíz. En la siguiente tabla se puede observar las etapas correspondientes en los diferentes estratos de microfinca y finca subfamiliar.

**Tabla 5**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año 2016**

Etapas/producto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliar
<b>Concentración</b>	Los productores al momento de cosechar las mazorcas las colocan en costales y reúnen la producción en los terrenos para el posterior traslado.	
<b>Equilibrio</b>	En el Municipio no existe equilibrio de mercado debido a que la mayoría de los habitantes se dedican a producirlo, es utilizado para autoconsumo y destinan una mínima cantidad para venta.	
<b>Dispersión</b>	Los minoristas y consumidores finales son los que adquieren el producto directamente con el agricultor en el hogar donde lo almacena.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Como se observa en la tabla anterior la producción de maíz atraviesa diferentes etapas en el proceso de comercialización hasta ser adquirido por el consumidor final, sin embargo debido a la falta de tecnificación en el cultivo, asistencia técnica, financiera, entre otros factores, la mayoría de este grano es para el autoconsumo y una mínima cantidad es comercializada para satisfacer otras necesidades básicas.

#### **2.4.2. Análisis institucional de la comercialización**

Hace referencia a los entes que participan en el proceso de mercadeo y para el diagnóstico de la producción de maíz se encuentra el productor, el minorista y el consumidor final.

##### **2.4.2.1. Productor**

Es quien realiza todo el proceso de cultivo, mantenimiento, cosecha, concentración, almacenamiento y distribución del maíz, es el primer y más importante ente que participa en el mercadeo del producto.

##### **2.4.2.2. Minorista**

Es aquel a quien el productor traslada un pequeño porcentaje de la producción de maíz, con la finalidad de satisfacer otras necesidades básicas, como calzado, vestimenta, entre otros y éste a su vez lo traslada hacia los consumidores finales.

##### **2.4.2.3. Consumidor final**

Está conformado por habitantes del Municipio, los productores venden un mínimo porcentaje de la producción para adquirir otros productos de necesidades básicas.

#### **2.4.3. Análisis funcional de la comercialización**

Comprende los procesos de mercadeo por los que debe dirigirse la producción del maíz, desde el productor, minorista hasta llegar hacia el consumidor final.

#### **2.4.3.1. Funciones de intercambio**

Hace referencia a la compra y venta de la producción, ajuste de precio y unidad de medida, por lo general lo impone el productor de acuerdo al que rige en el mercado, toma en cuenta la cantidad de cosecha obtenida y la demanda por los consumidores, en el Municipio asciende a un valor de Q.130.00 el quintal.

#### **2.4.3.2. Funciones físicas**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de la producción de maíz, toma en cuenta la forma de acopiar el grano, traslado y almacenamiento, generalmente los agricultores realizan el proceso de concentración en los terrenos de cosecha, lo trasladan de forma manual y en ocasiones con animales de carga, lo almacenan en los hogares y algunos casos en silos para poder consumir de forma eficiente durante el año.

#### **2.4.3.3. Funciones auxiliares**

Se refiere a la información del precio del maíz dentro del Municipio el cual es de Q.130.00, éste lo determina el productor y lo hace de acuerdo a la cosecha alcanzada y a la demanda por parte de los consumidores finales.

#### **2.4.4. Análisis estructural de la comercialización**

En esta etapa se analizan cada uno de los entes que participan en la comercialización de maíz.

A continuación se presenta la siguiente tabla que muestra la conducta, estructura y eficiencia del mercado.

**Tabla 6**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Análisis Estructural**  
**Año 2016**

Etapas/producto	Maíz	
	Microfincas	Subfamiliar
<b>Conducta</b>	El precio de venta de maíz lo determina el productor, se basa en la cantidad de cosecha obtenida y de acuerdo a la demanda requerida por los oferentes.	
<b>Estructura</b>	La estructura de mercado se conforma por los productores de los diferentes centros poblados del Municipio, así como los minoristas y consumidores finales.	
<b>Eficiencia</b>	No existe eficiencia en el mercado debido a que no existe equilibrio entre la oferta y la demanda, por lo tanto la cantidad demandada no es satisfecha por los productores hacia los consumidores.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se puede observar que el mercado se encuentra conformado por los agricultores, minoristas y los mismos pobladores del Municipio quienes se convierten en los consumidores finales, debido a que no existe equilibrio entre la oferta y la demanda no se puede apreciar la eficiencia en el mercado para el producto de maíz debido a que gran cantidad de la producción es para el autoconsumo y una mínima cantidad es comercializada.

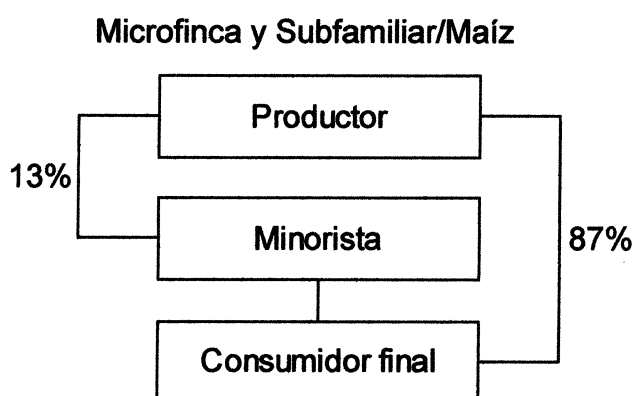
#### 2.4.5. Operaciones de comercialización

Son aquellas que determinan los entes que participan en la comercialización de la producción de maíz.

#### 2.4.5.1. Canales de comercialización

Enlista a los diferentes intermediarios por los cuales tiene que pasar el producto antes de llegar al consumidor final. A continuación, se presenta el canal de distribución analizado.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La gráfica anterior muestra el canal de comercialización para la producción de maíz en los estratos de microfinca y finca subfamiliar, se observa que el productor traslada hacia el consumidor final la mayor cantidad de la producción total y en menor proporción hacia el minorista de acuerdo a la investigación de campo se identificó que aproximadamente un 13% es comercializado por medio del minorista para satisfacer otro tipo de necesidades básicas

#### 2.4.5.2. Márgenes de comercialización

Es la diferencia que resulta entre el precio que vende el productor y el que paga el consumidor final, utiliza intermediarios que participan en la comercialización del producto quienes generan mayor margen de utilidad debido a que se encargan de

la distribución del producto. En el siguiente cuadro se analizan los márgenes de comercialización de la producción de maíz.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

Maíz						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	130.00					86.67
Minorista	150.00	20.00	8.54	11.46	8.82	13.33
Embalaje			4.00			
Transporte			4.54			
Consumidor final						
<b>Total</b>		20.00	8.54	11.46		100.00

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

El productor de maíz es quien tiene la mayor participación en el precio con un 86.67% en comparación con el minorista con un 13.33%, los costos de mercadeo en los que se incurre para poder trasladar el producto al consumidor final son de embalaje y transporte, estos disminuyen considerablemente el margen neto de comercialización, por lo tanto el porcentaje de rendimiento es bajo e ineficiente debido a que por cada quetzal de inversión se logra recuperar ocho centavos aproximadamente.

## 2.5. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

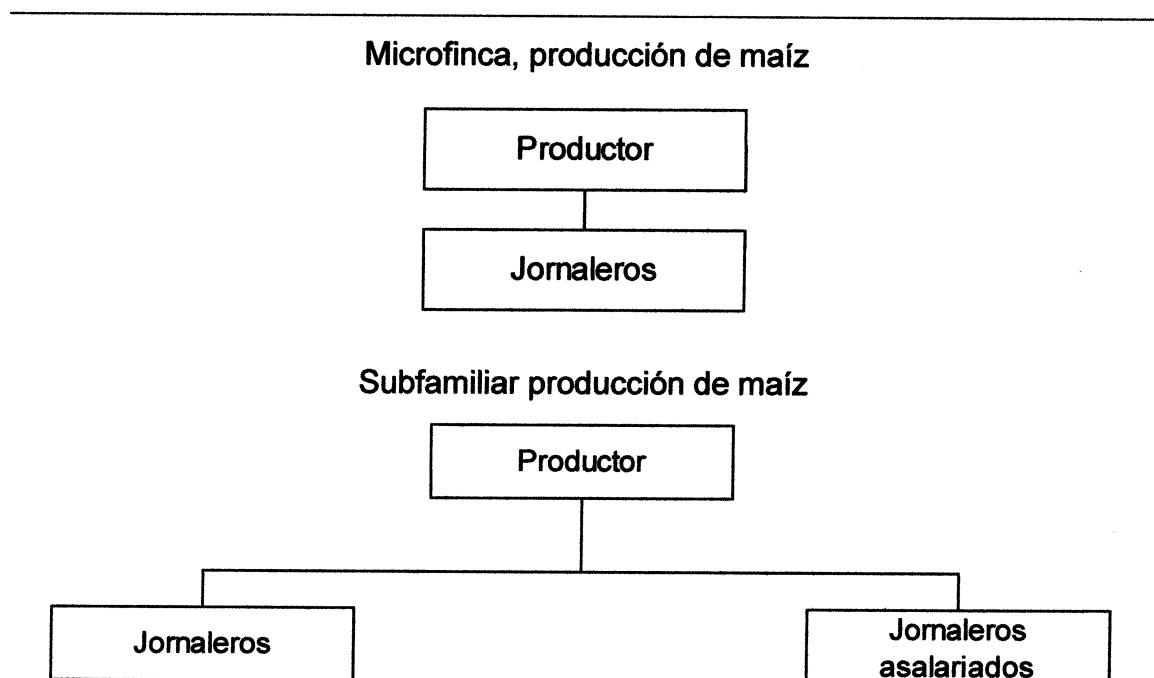
Se refiere a la estructura de las relaciones que deben de existir entre las funciones, niveles y actividades de la organización, permite entrelazar las diferentes tareas de las personas, a través de la optimización de los procesos, recursos y herramientas con las que se cuentan, es un elemento importante para las

empresas, debido a que define las responsabilidades y tipos de autoridad que existen, de igual manera la forma en que se desarrollan las actividades de las unidades administrativas que conforman la organización.

#### 2.5.1. Estructura organizacional

En la siguiente gráfica se describe la forma de organización que existe para la actividad agrícola de producción de maíz.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estructura Organizacional**  
**Año 2016**



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

El productor es quien desempeña el proceso administrativo de manera empírica, es el encargado de tomar decisiones, brindar instrucciones a los trabajadores y contratar mano de obra cuando así lo requiera la producción, ya que regularmente

la familia es quien se dedica a la actividad productiva, el sistema de organización que se utiliza es lineal staff ya que la autoridad y responsabilidad está dirigido en una misma línea, de forma simple no compleja, las órdenes se transmiten de forma directa hacia los jornaleros en ambos niveles jerárquicos que se muestran.

## **2.6. GENERACIÓN DE EMPLEO**

La generación de empleo por parte de la producción de maíz contribuye con la economía del Municipio a través de la labor que realizan los miembros de las familias de los productores con el núcleo familiar y en ocasiones esporádicas con otros productores, de acuerdo a la investigación realizada se determinó que esta actividad agrícola en los estratos de microfinca y finca subfamiliar genera 1,206 jornales.

## **2.7. PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

La producción de maíz es una de las actividades agrícolas que posee mayor representación en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se detectaron deficiencias en el proceso de comercialización, debido a que no existe una adecuada concentración de la producción, no existe equilibrio entre la oferta y la demanda y como consecuencia tampoco eficiencia en el mercado, el productor realiza todas las actividades de cultivo, cosecha, mantenimiento, traslado y almacenamiento de manera empírica sin recibir algún tipo de capacitación o ayuda por parte de las entidades estatales y municipales, estos factores disminuyen la calidad del maíz, por tal motivo es más difícil poder venderlo, los márgenes de comercialización obtenidos son bajos y los productores recurren a la reinversión para poder continuar con la actividad agrícola.



En lo que respecta a la forma de organización el productor dirige a los jornaleros quienes generalmente son los de su núcleo familiar, niños y mujeres que la mayoría de los casos no poseen conocimiento en los procesos de producción y tampoco cuentan con capacitaciones adecuadas, no existen manuales de procedimientos, todas las ordenes y sistemas son de manera empírica sin supervisión, esto se refleja tanto en microfinca como subfamiliar.

## **2.8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Se propone que la Municipalidad a través de los diferentes líderes comunitarios brinden ayuda a los productores y que estos a su vez puedan obtener acceso a semillas mejoradas, mayor tecnología, capacitaciones, cursos en el mejoramiento del cultivo, cosecha, traslado y almacenamiento del maíz, para que de esta manera se pueda aumentar la comercialización dentro y fuera del Municipio, como resultado es posible obtener mayor flujo financiero en la economía de las familias productoras de este grano y por ende podrán realizar más y mejor inversión en las tierras que poseen.

Asimismo es fundamental que los agricultores acepten las capacitaciones para que puedan transmitirlos a las familias que desempeñan la labor de producción y exista una retroalimentación en los conocimientos adquiridos y de esta manera lograr una eficiencia en la estructura organizacional.

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ**

Con el propósito de crear diversificación en los productos y aumentar el comercio en el municipio de Petatán, se elabora la propuesta de inversión: producción de harina de pulpa de café con la cual se pretende generar empleo y desarrollo económico y social para los habitantes, en este proyecto se presenta la descripción, objetivos, justificación, estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, los cuales brindarán la información pertinente para determinar la factibilidad, viabilidad y la rentabilidad del proyecto.

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la producción de harina en presentación de bolsas de una libra, el ingrediente principal es la pulpa de café, producto que se cosecha y procesa dentro del Municipio de donde se obtendrá la materia prima para elaborar el producto terminado.

El estudio de mercado identifica el producto, las características, los diferentes usos, el mercado meta que se pretende alcanzar, verifica cual es la oferta y demanda con la que se cuenta de igual manera cuál será el mercado insatisfecho de este producto, esto con la finalidad de verificar la factibilidad del proyecto para la comercialización.

El estudio técnico proporciona datos de suma importancia como la localización física de las instalaciones en donde se desarrollará la propuesta de inversión, cual es el tamaño del proyecto, el volumen y valor de la producción, el proceso productivo que se implementará, así como los requerimientos técnicos, humanos, físicos y financieros para llevar a cabo el producto.

El estudio administrativo-legal brinda los lineamientos que se deben seguir para poder conformar de manera correcta la organización que se establecerá, contempla las leyes que rigen en el país así como normativas internas que se deberán elaborar para el correcto funcionamiento organizacional.

El estudio financiero determinará la viabilidad del proyecto de acuerdo a técnicas y herramientas financieras que proporcionaran datos relevantes de acuerdo a los estudios de mercado, técnico y administrativo-legal con la finalidad de verificar cual será la inversión necesaria para elaborar la propuesta de inversión y de la misma manera verificar si es rentable la ejecución del mismo.

Se proyecta una producción anual de 39,504 unidades y se pretende una vida útil del proyecto de cinco años.

### **3.2. OBJETIVOS**

Para desarrollar el proyecto se propone alcanzar los objetivos generales y específicos que se plantean a continuación.

#### **3.2.1. General**

Crear nuevas fuentes de empleo y comercializar un producto innovador producido dentro del Municipio, con la puesta en marcha del proyecto producción de harina de pulpa de café y por lo tanto crear desarrollo socioeconómico para la comunidad.

#### **3.2.2. Específicos**

- Generar nuevas fuentes de ingreso a los productores de café, por medio de la compra-venta de pulpa.
- Aprovechar la pulpa considerada por numerosos caficultores como desperdicio dentro del Municipio.

- Dar a conocer un producto nuevo, elaborado con materia prima local.
- Incentivar a los productores en la creación de nuevos productos para el consumo dentro y fuera de la comunidad.
- Promover creación de fuentes de empleo dentro del Municipio con la propuesta de inversión.

### **3.3. JUSTIFICACIÓN**

En el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango una de las principales actividades agrícolas es el cultivo de café, durante cada período de cosecha y la transformación de este producto para la venta, la mayoría de los caficultores desechan la pulpa, regularmente vertiéndola en ríos o cuencas, esto provoca un impacto negativo en el medio ambiente y por consecuencia para los habitantes.

Se presenta una solución sostenible a los miles de quintales de pulpa que se desechan cada año para la obtención de café pergamino y reducir la contaminación que esta genera, se propone la harina como un producto innovador y nutritivo para el consumo humano ya que contiene más fibra que la harina de trigo, es rica en potasio, hierro y proteínas vegetales, además es libre de gluten naturalmente, es bajo en grasas y la presencia de cafeína es mínima, puede ser utilizada en la elaboración de diferentes productos como pan, galletas, pastas, granola, panqueques, cereales, atoles y refrescos, los beneficios que se pueden obtener con este producto es combatir la desnutrición infantil, ayudar al medio ambiente y generar ingresos a los caficultores de la región.

### **3.4. ESTUDIO DE MERCADO**

Se determinará a través de este estudio la oferta total, demanda potencial e insatisfecha tanto histórica como proyectada que el producto tiene en los

municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, del departamento de Huehuetenango con la finalidad de establecer si es factible realizar el proyecto.

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

La pulpa o fruto del café contiene una gran cantidad de antioxidantes, además de fibra, vitaminas y minerales, regularmente es considerado un desecho en el proceso de obtención de café pergamino.

#### **3.4.2. Descripción del producto**

Se propone utilizar la pulpa debido a que recientemente se ha descubierto propiedades de gran beneficio para el consumo humano en este fruto, tales como más hierro y fibra que otras frutas o vegetales y sobre todo que es naturalmente libre de gluten y puede ser utilizado en la elaboración de gran cantidad de otros productos derivados de la harina.

El producto harina de pulpa de café no existe en el mercado guatemalteco, debido a que la materia prima es la pulpa y ésta, es considerada por la mayoría de los caficultores como desperdicio, es utilizada muy pocas veces junto con otros elementos como abono natural para las plantaciones.

Es necesario que este producto sufra de una transformación agroindustrial hasta obtener el producto terminado, se propone el benzoato de sodio en una mínima cantidad como preservante de la harina.

#### **3.4.3. Características del producto**

Dentro de las peculiaridades que tiene la harina de pulpa de café se puede mencionar que posee 84% menos grasa y 42% más fibra que otras harinas, 3% más de proteína que la mayoría de vegetales de igual manera 3% más hierro que

cualquier grano o cereal, contiene menos cafeína que el café y es naturalmente libre de gluten.

#### 3.4.4. Usos del producto

Dentro de los usos se puede mencionar la elaboración de pan, galletas, pastas, granola, panqueques, cereales, atoles, refrescos, entre otros de los derivados de la harina, para efectos del proyecto y por su gran cantidad de nutrientes puede ser utilizado para combatir la desnutrición infantil preparándola en atoles y refrescos.

#### 3.4.5. Mercado meta

El mercado meta para el producto harina de pulpa de café serán hombres y mujeres que residan en los municipios Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango de clase media y baja, en un rango de 8 a 65 años de edad, con hábitos de consumo de alimentos saludables.

#### 3.4.6. Oferta

La oferta es aquella cantidad de bienes o servicios que un productor está dispuesto a vender en el mercado a un determinado precio y los consumidores a adquirirlos, para efectos del proyecto se define como la cantidad disponible del producto de harina de pulpa de café que se puede ofrecer a los intermediarios o directamente hacia los consumidores finales a un precio establecido para satisfacer las necesidades.

##### 3.4.6.1. Oferta total histórica y proyectada

Se analiza la oferta con base a un producto sustituto de acuerdo a las importaciones anuales. A continuación se presenta el cuadro que contiene la oferta total histórica y proyectada para el período 2011-2020.

**Cuadro 11**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto**  
**Período 2011-2020**

<b>Producto Sustituto (cifras en libras)**</b>			
<b>Año</b>	<b>Oferta</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2011	0	71	71
2012	0	166	166
2013	0	196	196
2014	0	206	206
2015	0	195	195
2016	0	340	340
2017	0	368	368
2018	0	397	397
2019	0	426	426
2020	0	455	455

\*\* Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto harina de trigo.

Fuente: elaboración propia con base en Valor (CIF) de las importaciones realizadas por producto del comercio general de Guatemala período 1994-2015 del Banco de Guatemala -BANGUAT- y el método de mínimos cuadrados donde  $a=166.80$  y  $b=28.80$ , para las importaciones. (Ver anexo 3).

Se puede observar en el cuadro anterior que no existen productores de harina de pulpa de café en la unidad objeto de estudio, por lo tanto las importaciones del producto sustituto son las que conforman la oferta total histórica del período 2011-2015, de acuerdo a la proyección realizada por medio del método de regresión lineal simple, se determinó que existe un decrecimiento interanual en las importaciones proyectadas para los años 2016-2020, sin embargo se continúa con el desarrollo del análisis de la oferta para conocer si existe demanda insatisfecha.

Para poder determinar los datos históricos de las importaciones se realizó por medio de investigación documental en el Banco de Guatemala -BANGUAT-, con base en el valor (CIF) por sus siglas en inglés "*Cost, Insurance and Freight*", de las importaciones realizadas por producto del comercio general de Guatemala en el período 1994-2015 de donde se extrajo el volumen de importación del producto sustituto y a su vez se procedió a realizar la proyección para los años 2016-2020.

### 3.4.7. Demanda

Se refiere a la cantidad de productos, bienes o servicios que pueden ser adquiridos por los oferentes o consumidores finales de un mercado meta determinado.

#### 3.4.7.1. Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de harina de pulpa de café demandado así como el comportamiento histórico y proyectado que la población consume durante el período de tiempo analizado, datos que son supuestos en la investigación.

A continuación se detalla el comportamiento histórico y proyectado de la demanda de harina de pulpa de café.

**Cuadro 12**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Total Histórica y Proyectada de Harina de Pulpa de**  
**Café**  
**Período 2011 – 2020**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 25%</b>	<b>Consumo per cápita (libra)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	72,041	18,010	12.5	225,125
2012	73,499	18,375	12.5	229,688
2013	74,946	18,737	12.5	234,213
2014	76,365	19,091	12.5	238,638
2015	77,731	19,433	12.5	242,913
2016	79,058	19,765	12.5	247,063
2017	80,360	20,090	12.5	251,125
2018	81,575	20,394	12.5	254,925
2019	82,771	20,693	12.5	258,663
2020	83,882	20,971	12.5	262,138

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2002-2020 y el XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-, para la población y Estudio complementario al análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de Guatemala (ENCOVI 2006): Referencia para diseñar intervenciones específicas de micronutrientes (Fortificación de alimentos y suplementación) del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, para el consumo per cápita. (Ver anexo 3)



Se puede observar en el cuadro anterior que la población a la que se hace referencia pertenece a los Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, del departamento de Huehuetenango, ya que son los poblados vecinos a los cuales se pretende comercializar el producto harina de pulpa de café, asimismo se toman en cuenta otros factores como aspectos demográficos, psicográficos y conductuales para segmentar el nicho de mercado adecuado, por lo cual se estima que al 25% de esta población se dirigirá el producto.

En lo que se refiere al consumo per cápita se logró identificar por medio de datos obtenidos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, que las personas consumen en promedio 31 gramos por día en la región noroccidental de Guatemala de harina de trigo y sus derivados, por lo que se puede indicar que cada persona consume un promedio de 25 libras de este producto anualmente, para efectos del estudio de mercado y determinar la demanda potencial disponible se considera que las personas podrán consumir 12.5 libras de harina de pulpa de café que equivale al 50% de lo que indica el -INCAP-.

#### 3.4.7.2. Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de bienes que adquiere o consume la población, se determina al sumar la oferta total y las importaciones y restándole las exportaciones.

A continuación se muestra la información del consumo aparente histórico y proyectado.

**Cuadro 13**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto\*\***  
**Período 2011 – 2020**

<b>Consumo Aparente Histórico y Proyectado</b>				
<b>Año</b>	<b>Oferta total</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2011	0	71	0	71
2012	0	166	0	166
2013	0	196	0	196
2014	0	206	0	206
2015	0	195	0	195
2016	0	340	0	340
2017	0	368	0	368
2018	0	397	0	397
2019	0	426	0	426
2020	0	455	0	455

\*\* Para el cuadro de consumo aparente se utilizó como producto sustituto harina de trigo.

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 11.

El consumo aparente es el indicador que muestra la cantidad de producto que ha quedado para adquirir por los habitantes de los municipios objeto de estudio, sin embargo al no existir oferta y exportaciones, las importaciones conforman el total de los datos históricos y proyectados, de la misma manera se puede observar en el cuadro anterior que existen fluctuaciones en el comportamiento en el período 2011-2015 y para los años proyectados del 2016-2020 un decrecimiento del 13% en promedio.

#### 3.4.7.3. Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se refiere a la parte de la población que aún no ha tenido acceso al producto, a continuación se presenta la información histórica y proyectada.

**Cuadro 14**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Harina de Pulpa de Café**  
**Período 2011 – 2020**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	225,125	71	225,054
2012	229,688	166	229,522
2013	234,213	196	234,017
2014	238,638	206	238,432
2015	242,913	195	242,718
2016	247,063	340	246,723
2017	251,125	368	250,757
2018	254,925	397	254,528
2019	258,663	426	258,237
2020	262,138	455	261,683

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadros 12 y 13.

Como muestra el cuadro anterior existe demanda potencial que resulta de los análisis realizados con anterioridad que se establecen por medio del producto sustituto investigado, de la misma manera se determina en base a este bien un consumo aparente, lo cual al realizar la diferencia entre estos dos indicadores resulta mercado insatisfecho disponible para el período 2016-2020, para la puesta en marcha de la propuesta de inversión producción de harina de pulpa de café y se considera una participación de un 8% de este valor como nicho de mercado adecuado, cabe mencionar que mientras no se ejecute el proyecto, los bienes sustitutos cubrirán esta demanda.

#### 3.4.8. Precio

Se toman en cuenta los precios de las diferentes harinas de trigo que es el producto sustituto los cuales oscilan entre los Q.8.00 hasta los Q.25.00, que dependen de las marcas y los distribuidores, ya sean minoristas o mayoristas.

#### **3.4.9. Comercialización**

La comercialización que se propone para el proyecto harina de pulpa de café se desarrollará y ampliará en el capítulo IV de este informe.

### **3.5. ESTUDIO TÉCNICO**

Contempla los recursos que se tomarán en cuenta para la producción de harina de pulpa de café, incluye aspectos como: tamaño de las instalaciones, procesos productivos y los requerimientos técnicos, humanos físicos y financieros para la puesta en marcha del proyecto.

#### **3.5.1. Localización**

Es el lugar en el que se encontrará el proyecto, se divide en macrolocalización y mirolocalización.

##### **3.5.1.1. Macrolocalización**

El lugar para llevar a cabo el proyecto de producción de harina de pulpa de café, se encuentra en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango a 371 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

##### **3.5.1.2. Microlocalización**

Las instalaciones adecuadas para la producción del producto terminado se encontrarán en el caserío Los Trapichitos a una distancia de 4.5 km de la cabecera municipal, a un costado del campo de foot-ball.

#### **3.5.2. Tamaño**

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, la extensión que se considera conveniente para el correcto funcionamiento de la propuesta de inversión es de 400m<sup>2</sup>, el espacio estará distribuido en áreas de administración, producción y bodega, se pronostica producir en total 197,520 libras de harina de pulpa café durante la vida útil del proyecto, con una merma del 1% durante el proyecto.

### 3.5.3. Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para los cinco años de vida útil del proyecto.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 1-5**

<b>Año</b>	<b>Producción en unidades (libra)</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Volumen en unidades (libra)</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
1	39,504	395	39,109	12	469,308
2	39,504	395	39,109	12	469,308
3	39,504	395	39,109	12	469,308
4	39,504	395	39,109	12	469,308
5	39,504	395	39,109	12	469,308
<b>Total</b>	<b>197,520</b>	<b>1,975</b>	<b>195,545</b>		<b>2,346,540</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

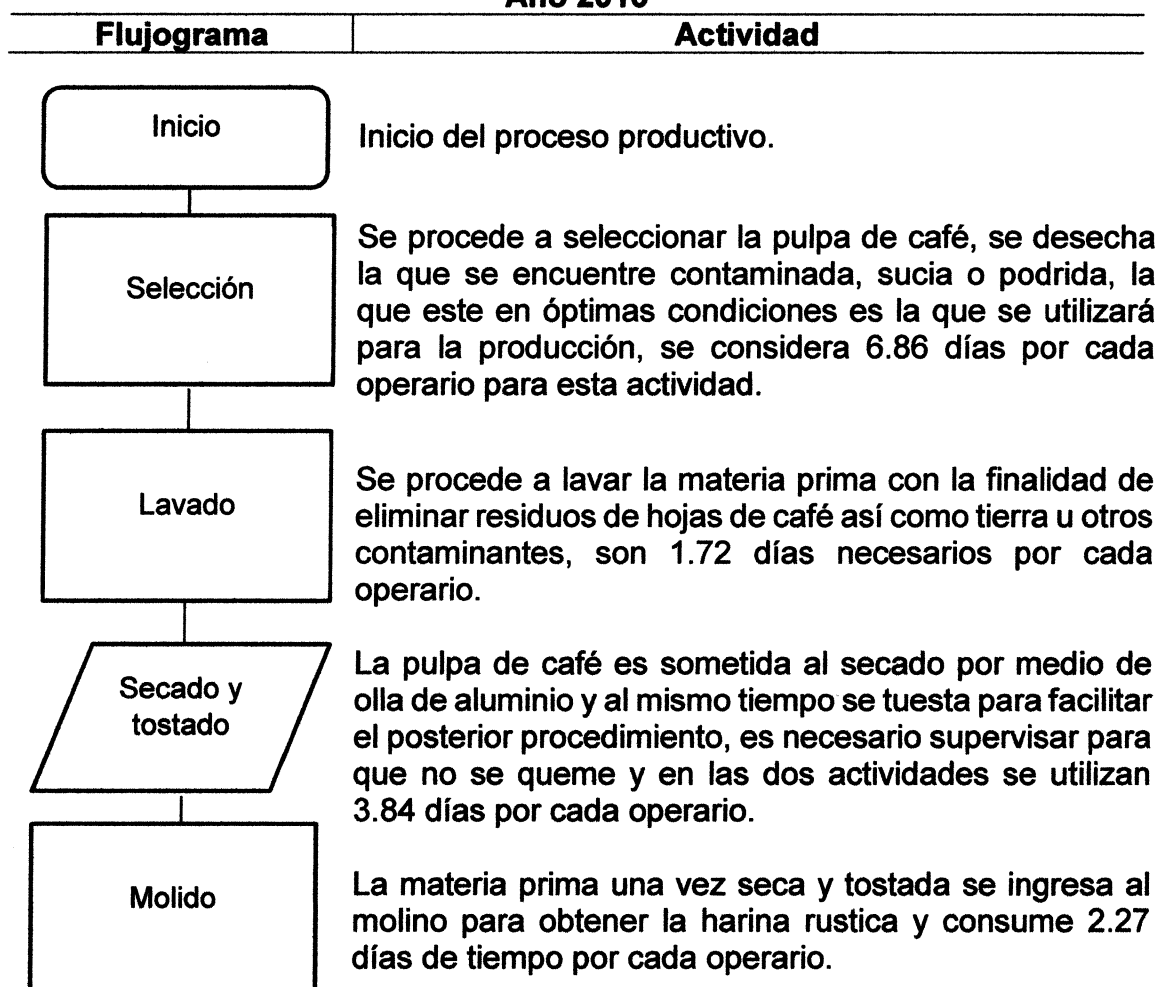
Para determinar el volumen y valor de la producción se toma en consideración el 16% de la demanda insatisfecha establecida en el estudio de mercado, es decir una producción anual de 39,504 libras de harina de pulpa de café, se considera un 1% de merma que proporciona como resultado un volumen de producción neto de 39,109 libras de producto terminado lo cual genera (Q.469,308.00) anuales.

En lo que respecta a la merma se estima que anualmente se sufrirá de disminución en el volumen de producción de harina de pulpa de café de 395 libras, esto debido a las diferentes actividades que conlleva el proceso productivo, el uso de las herramientas y la maquinaria así como en el empaque y el almacenaje del producto terminado que se consume naturalmente.

### 3.5.4. Proceso productivo

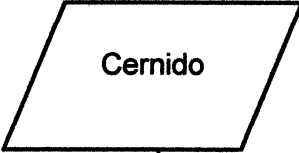
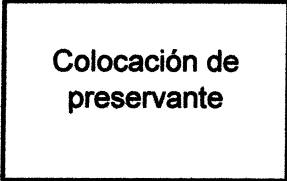


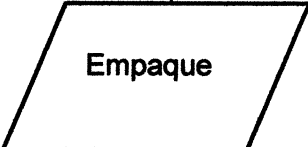
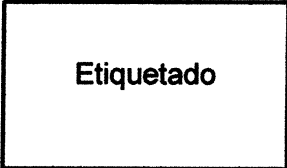


Determina las actividades necesarias y el tiempo que se consume para la producción de harina de pulpa de café. A continuación se presenta el diagrama de flujo del proceso de producción con los tiempos necesarios.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina Pulpa de Café**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2016**



Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Flujograma	Actividad
	<p>La harina rustica de pulpa de café es sometida a cernido para eliminar residuos y bodeques que pueden bajar la calidad del producto, se utiliza 1.72 días en este proceso por cada operario.</p>
	<p>Se agrega el benzoato de sodio como ingrediente preservante de la harina de pulpa de café, se utiliza 1.10 días por cada uno.</p>
	<p>Se procede a mezclar el benzoato de sodio y la harina de pulpa de café para obtener el producto terminado, para este proceso es necesario 1.10 días de tiempo por cada operario.</p>
	<p>Se ingresa a la pesa manual y se verifica que se obtenga el peso exacto para presentación de bolsa de una libra, se consume 1.10 días por operario.</p>
	<p>Se empaca el producto terminado en bolsa metálica y se verifica que el cierre metálico selle correctamente, para esto es necesario un tiempo de 1.92 días.</p>
	<p>Se procede al doble etiquetado, tanto de información nutricional como de marca del producto, esta actividad consume 1.92 días.</p>
	<p>El producto terminado harina de pulpa de café es almacenado en la bodega de las instalaciones, es necesario 2.27 días por operario.</p>
	<p>Fin del proceso productivo.</p>

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

De acuerdo con la gráfica anterior se puede observar que el proceso productivo de harina de pulpa de café consta de once etapas, en el desarrollo de éstas se incluye una minuciosa selección de la materia prima y una correcta verificación del producto terminado, la producción que se pretende realizar es de 3,292 libras mensuales con un tiempo de 26 días, para lo cual se requerirá en la manufactura dos operarios, para alcanzar el volumen de producción establecido y se consumirá un total de 98.76 quintales de pulpa de café.

#### **3.5.5. Requerimientos técnicos**

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con recursos humanos, físicos, tecnológicos y sobre todo financieros, en el estudio financiero se podrán observar con mayor detalle los requerimientos necesarios para la propuesta de inversión producción de harina de pulpa de café.

### **3.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El estudio legal determina el cómo constituir y formalizar una organización denominada cooperativa de productores de harina de pulpa de café -COOPROHACA-, ya que se refiere al estudio de las normas y regulaciones existentes relacionadas a la naturaleza del proyecto y de la actividad económica que se desarrollará, este tema será ampliado en el capítulo V de este informe que corresponde a la organización empresarial.

### **3.7. ESTUDIO FINANCIERO**

Es un proceso por medio cual se establece la inversión inicial y los costos totales de un proyecto, la base para su realización es el estudio técnico, es necesario identificar la fuentes de financiamiento ya sean de tipo interno o externo, se elaboran los presupuestos y las cuentas que permiten el desarrollo de estados financieros, se lleva a cabo evaluación financiera para determinar la rentabilidad del mismo.



## 3.7.1. Inversión fija

Se refiere a todos los activos fijos que se necesitan para el inicio de operaciones del proyecto. A continuación se presenta el cuadro que contiene la inversión necesaria a realizar.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Inversión Fija**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>7,585</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>3,500</b>
Molino de café manual	Unidad	1	2,500	2,500
Estufa industrial de una hornilla con tambo de gas	Unidad	1	800	800
Balanza manual 10Lb	Unidad	1	200	200
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>885</b>
Escritorio de madera	Unidad	1	300	300
Silla de madera	Unidad	3	75	225
Calculadora grande	Unidad	1	60	60
Mesa de Trabajo	Unidad	1	300	300
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,200</b>
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora multifuncional	Unidad	1	500	500
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1	200	200
<b>Intangible</b>				<b>5,000</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>5,000</b>
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000
<b>Total</b>				<b>12,585</b>

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

El cuadro anterior muestra razonablemente el mobiliario, equipo tanto de producción como de computación para poder poner en marcha la propuesta de inversión, se puede observar que la mayor cantidad está en estos apartados con un 60% sobre el total y el restante 40% corresponde a los gastos de organización.

### 3.7.2. Inversión en capital de trabajo y total

Está representada por los costos y gastos en los que se incurre para la producción y distribución del producto, es decir la inversión disponible para las operaciones diarias del proyecto.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Inversión Total**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>12,585</b>
Equipo de producción	3,500	
Mobiliario y equipo	885	
Equipo de computación	3,200	
Gastos de organización	5,000	
<b>Inversión de capital de trabajo</b>		<b>33,391</b>
Materia prima	3,845	
Mano de obra	5,430	
Costos indirectos variables	10,514	
Costos fijos de producción	7,957	
Gastos de venta	750	
Gastos de administración	4,895	
<b>Total</b>		<b>45,976</b>

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

Como muestra el cuadro anterior la inversión total asciende a la cantidad de Q.45,976.00 en donde el 72.63% corresponde a capital de trabajo y la diferencia 27.37% es para inversión fija. Los gastos de organización y los costos indirectos variables son los valores más altos en los que se incurre. (Ver anexo 4) detalle.

### 3.7.3. Estado de costo directo de producción

En este estado financiero se determina el costo de una libra de harina de pulpa de café y se detallan los materiales, mano de obra y otros gastos como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Costo Directo de Producción de 1Lb de Harina de Pulpa de Café**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Materia prima</b>				<b>1.1680750</b>
Pulpa de café	Quintal	0.0300000	5.00	0.1500000
Benzoato de sodio	Gramos	0.0203615	50.00	1.0180750
<b>Mano de obra</b>				<b>1.6494800</b>
Selección	Día	0.0041677	81.87	0.3412096
Lavado	Día	0.0010419	81.87	0.0853004
Secado y tostado	Día	0.0023329	81.87	0.1909945
Molido	Día	0.0013761	81.87	0.1126613
Cernido	Día	0.0010419	81.87	0.0853004
Colocación de preservante	Día	0.0006683	81.87	0.0547137
Mezclado	Día	0.0006683	81.87	0.0547137
Pesado	Día	0.0006683	81.87	0.0547137
Empacado	Día	0.0011665	81.87	0.0955014
Etiquetado	Día	0.0011665	81.87	0.0955014
Almacenamiento	Día	0.0013761	81.87	0.1126613
Bonificación incentivo Séptimo día		0.0156745	8.33	0.1305686
				0.2356400
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>3.1937195</b>
Cuota patronal		1.5189114	0.1267	0.1924461
Prestaciones laborales		1.5189114	0.3055	0.4640274
Bolsa metálica	Unidad	1.0000000	2.00	2.0000000
Etiqueta con logo	Unidad	1.0000000	0.25	0.2500000
Etiqueta con información nutricional	Unidad	1.0000000	0.25	0.2500000
Plástico para empaque	Rollo	0.0003037	30.00	0.0091110
Gas propano de 25 lbs.	Unidad	0.0003310	85.00	0.0281350
<b>Costo directo de producción 1 Lb. Harina de Pulpa de Café</b>				<b>6.0112745</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior el detalle de cada uno de los elementos del costo de producción para elaborar una libra de harina de pulpa de café, asciende a la cantidad de Q.6.01 quetzales.

## 3.7.4. Estado de resultados proyectado

También denominado estado de pérdidas y ganancias, este tipo de estado financiero refleja las ventas obtenidas durante un período de tiempo determinado, toma en cuenta los costos y gastos y muestra las utilidades, se presenta proyectado a cinco años que es la vida útil de la propuesta de inversión.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>469,308</b>	<b>469,308</b>	<b>469,308</b>	<b>469,308</b>	<b>469,308</b>
(-) Costo directo de producción	237,468	237,468	237,468	237,468	237,468
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>231,840</b>	<b>231,840</b>	<b>231,840</b>	<b>231,840</b>	<b>231,840</b>
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>
Fletes	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>228,840</b>	<b>228,840</b>	<b>228,840</b>	<b>228,840</b>	<b>228,840</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>68,571</b>	<b>68,571</b>	<b>68,571</b>	<b>68,571</b>	<b>68,571</b>
Sueldo jefe de producción	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,333	4,333	4,333	4,333	4,333
Prestaciones laborales	10,448	10,448	10,448	10,448	10,448
Alquiler de local	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Agua	180	180	180	180	180
Energía eléctrica	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Herramientas y utensilios de producción	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
Depreciación equipo de producción	700	700	700	700	700
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>54,914</b>	<b>54,914</b>	<b>54,914</b>	<b>54,914</b>	<b>54,914</b>
Sueldo de vendedor	29,964	29,964	29,964	29,964	29,964
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,796	3,796	3,796	3,796	3,796
Prestaciones laborales	9,154	9,154	9,154	9,154	9,154
Publicidad	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año 5</b>
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>64,984</b>	<b>64,984</b>	<b>64,983</b>	<b>63,917</b>	<b>63,917</b>
Honorarios de gerente	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Honorarios del contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Papelería y útiles	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140
Dietas	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Depreciación mobiliario y equipo	177	177	177	177	177
Depreciación equipo de computación	1,067	1,067	1,066	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>40,371</b>	<b>40,371</b>	<b>40,372</b>	<b>41,438</b>	<b>41,438</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>1,800</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Intereses sobre préstamo	1,800	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de I.S.R.</b>	<b>38,571</b>	<b>40,371</b>	<b>40,372</b>	<b>41,438</b>	<b>41,438</b>
<b>(-) Impuesto sobre la renta 25%</b>	<b>9,643</b>	<b>10,093</b>	<b>10,093</b>	<b>10,360</b>	<b>10,360</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>28,928</b>	<b>30,278</b>	<b>30,279</b>	<b>31,078</b>	<b>31,078</b>

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

El estado de resultados anterior muestra razonablemente el desempeño financiero proyectado del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, de la misma manera se puede observar que los costos directos de producción representan 50.60% sobre la ventas brutas, la utilidad neta para el primer año asciende a un 6.16%, para los siguientes dos años tiene un incremento al 6.45% y para los últimos dos a un 6.62%, por lo tanto se procede a analizar económica y financieramente el proyecto.

### 3.7.5. Evaluación financiera

Tiene como objetivo principal determinar la factibilidad del proyecto con base en los resultados obtenidos, para efectos de la propuesta de inversión producción de harina de pulpa de café se presenta la evaluación financiera, cabe mencionar que se determinó que existe un mercado potencial con demanda insatisfecha a cubrir, un lugar físico con condiciones óptimas y esenciales, el tamaño adecuado para la

producción del producto terminado, se conoce adecuadamente la materia prima a utilizar, por lo tanto es necesario conocer si el proyecto es rentable o no a través del análisis de técnicas financieras como: Punto de equilibrio, Valor Actual Neto -VAN-, Relación Beneficio Costo -RBC-, Tasa Interna de Retorno -TIR-, y Período de Recuperación de la Inversión -PRI-.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Índices de Evaluación Financiera**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Indicador	Resultado
Punto de equilibrio en unidades	32,517 bolsas de 1 libra
Punto de equilibrio en valores	390,205
Margen de seguridad	17%
Margen de seguridad en valores	79,102
Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	25%
Valor actual neto -VAN-	42,091
Tasa interna de retorno -TIR-	65.14%
Relación beneficio costo -RBC-	1.03
Período de recuperación de la inversión -PRI-	1 año, 11 meses y 24 días

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

De acuerdo al cuadro anterior se pueden observar los diferentes índices de la evaluación financiera proyectada de la propuesta de inversión producción de harina de pulpa de café, en donde se obtuvo que el punto de equilibrio asciende a la cantidad de 32,517 unidades en libras con un valor total de Q.390,205, lo cual indica que si se produce y vende este volumen, permite cubrir la totalidad de los costos y gastos y no se obtiene utilidades ni pérdidas, de igual manera se posee un margen de seguridad del 17% que representa el valor que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas. La tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- es de un 25%, esto indica que éste será el porcentaje que se le exigirá al proyecto que le permita cubrir la totalidad de la inversión y al observar la tasa

interna de retorno -TIR- mayor con un 65.14% la cual es el interés real que genera el proyecto, brinda mayor seguridad en el mismo, de igual manera se analiza la relación beneficio costo -RBC- que indica que por cada quetzal que se incurre en gasto es cubierto por los ingresos y se obtienen Q.0.03 de beneficio y se estima que el período de recuperación de la inversión -PRI-, es de 1 año, 11 meses y 24 días aproximadamente.

### **3.8. IMPACTO SOCIAL**

Permitirá conocer los beneficios que la producción de harina de pulpa de café brindará a los asociados que conformarán la Cooperativa, con la puesta en marcha del proyecto y el inicio de operaciones se generarán nuevas fuentes de trabajo y por consiguiente mejorará las condiciones de vida, económicas y sociales de los habitantes del municipio de Petatán, departamento Huehuetenango, del cual se generaran cinco empleos directos, un gerente, jefe de producción, dos productores, un vendedor y un empleo indirecto que corresponde al contador externo.

Se reducirá la contaminación del medio ambiente, los caficultores obtendrán ingresos adicionales sobre un producto que es considerado por muchos un desperdicio cada período de cosecha, se generaran nuevas fuentes de empleo y de la misma manera será un incentivo para las personas que deseen conformar parte de la cooperativa de productores de harina de pulpa de café - COOPROHACA-.

Se considera que el proyecto influirá de manera positiva en la población y que tendrán mayor oportunidad de ingresos para cubrir las necesidades básicas, asimismo podrán asociarse a la Cooperativa y de esta manera ayudarse mutuamente en pro del desarrollo humano y social.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ**

En el presente capítulo se desarrolla una propuesta de comercialización del producto harina de pulpa de café, con la finalidad de que estos bienes sean transferidos de manera correcta hacia los consumidores finales.

Se define como la actividad por medio de la cual son transferidos bienes y servicios de los oferentes hacia los demandantes o consumidores finales, de igual manera se identifica y satisface las necesidades de los clientes.

**4.1. COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Se presenta la comercialización que se pretende realizar para el producto harina de pulpa de café, por lo tanto se define la segmentación de mercado que incluye factores como ubicación geográfica, población a la que va dirigida el producto terminado, cultura, usos del producto y de la misma manera se presenta la mezcla de mercadeo que se divide en producto, precio, plaza y promoción con las diferentes sub-variables.

**4.1.1. Segmentación de mercado**

Toma en cuenta variables como personalidad, estilo de vida, comportamiento ante el producto, es decir que beneficios le proporciona al consumidor y los grupos de referencia para el consumo.

A continuación se presenta la tabla de segmentación híbrida que toma en cuenta las variables para seleccionar el nicho de mercado adecuado del producto harina de pulpa de café.



**Tabla 7**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Segmentación de Mercado**  
**Año 2016**

Variable	Descripción
Unidad geográfica	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, del departamento de Huehuetenango.
Condiciones geográficas	Ubicados en la región noroccidental de Guatemala, la temperatura máxima durante el año oscila entre los 24°C y la temperatura mínima 5°C, se alcanza una precipitación pluvial de 1,283 mm.
Población	Urbana y rural
Edad	8-65 años
Género	Ambos
Estado civil	Indistinto
Grupos de referencia y convivencia	Familia, trabajo y estudio
Uso del producto	Alimentación, nutrición, producto natural.

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

La tabla anterior muestra la integración de las variables de los distintos tipos de segmentación como geográfica que define los lugares en donde se comercializará el producto, toma en cuenta a la población que se pretende alcanzar, los grupos de referencia y convivencia así como los usos distintos que se le pueden proporcionar al producto.

Al analizar ésta información y de acuerdo a datos obtenidos por medio de la investigación de campo y documental realizada en los municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango se define el nicho de mercado adecuado para comercializar e incursionar con un producto nuevo en el mercado como lo es la harina de pulpa de café.

#### **4.2. MEZCLA DE MERCADEO**

El uso de la mezcla de marketing contempla diferentes variables tales como el producto, precio, plaza y promoción, identifica las necesidades de consumo de los humanos y a través de una correcta planificación brinda como resultado una adecuada comercialización del producto harina de pulpa de café.

##### **4.2.1. Producto**

La harina de pulpa de café será un producto innovador en el Municipio, de buena calidad, natural y producido en la localidad, amigable con el medio ambiente, capaz de combatir la desnutrición infantil por los altos índices de nutrientes que contiene naturalmente la pulpa de café.

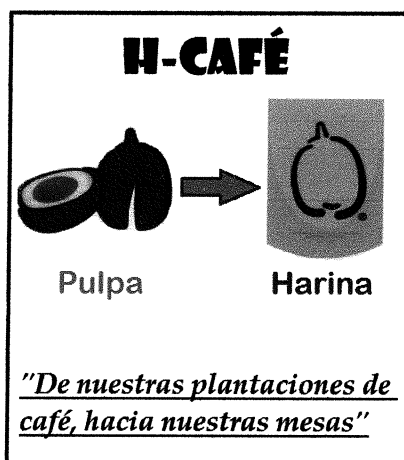
- **Calidad**

Con la finalidad de brindar a los consumidores de harina de pulpa de café un producto de alta calidad se selecciona la mejor materia prima, obtenida dentro del Municipio para la elaboración, asimismo se establecen procedimientos de producción que garantizan la inocuidad del producto terminado.

- **Marca y logotipo**

Para diferenciar el producto de los demás y crear ventajas competitivas ante otros, el nombre comercial para la harina de pulpa de café será: "H-Café", es un nombre corto, fácil de memorizar y capaz de crear posicionamiento en la mente los consumidores, a continuación se presenta la marca y el logotipo que se propone.

**Imagen 1**  
**Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Marca y Logotipo propuesto**  
**Año 2016**



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

Como se puede observar en la imagen anterior la etiqueta frontal se utiliza la pulpa con una flecha que indica el proceso de transformación del producto terminado en harina, se usa el color rojo que genera una sensación de consumo y el café que es la harina en sí, por último se encuentra el eslogan que dice: "De nuestras plantaciones de café, hacia nuestras mesas".

- **Presentación**

La presentación será en bolsas plásticas de 1 libra, capaz de llamar la atención de los consumidores por medio de la etiqueta, que tendrá el eslogan impreso, con la finalidad de que los consumidores se identifiquen con un producto manufacturado por vecinos de la región.

- **Información nutricional**

A continuación se presenta la etiqueta que contiene información de nutrientes.

**Imagen 2**  
**Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Información Nutricional**  
**Año 2016**

<b>Información Nutricional</b>	
Tamaño de porción 1 cucharada (10g)	
Porciones por paquete	
Cantidad por porción	
<b>Calorías</b> 34	<b>Calorías de grasa</b> 0
	<b>% Valor diario*</b>
<b>Total de grasas</b> 0.056g	<b>0%</b>
Grasas saturadas 0.037g	%
Grasas trans 0.019g	
<b>Colesterol</b> 0mg	<b>0%</b>
<b>Sodium</b> 1.8mg	<b>0%</b>
<b>Potasio</b> 310mg	<b>7%</b>
<b>Carbohidratos totales</b> 6.5mg	<b>2%</b>
Fibra dietética 5.2g	<b>21%</b>
Fibra soluble 1.8g	
Fibra insoluble 3.4g	
Azúcares 0.3g	
<b>Proteína</b> 1.5g	
Vitamina A 2%	Vitamina C 0%
Calcio 4%	Hierro 13%
Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.	

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

Como puede observarse en la imagen anterior, se indican la cantidad de nutrientes que contiene la harina de pulpa de café, basada en una dieta de 2,000 calorías.

- **Servicios prestados**

Como parte de la campaña de mercadeo de servicios se implementará entrega a los intermediarios sin costo, esto para fomentar la compra y crear fidelidad hacia la marca "H-Café".

#### **4.2.2. Precio**

El precio estipulado para la harina de pulpa de café será de Q.12.00, por la presentación de bolsa de 1 libra para los intermediarios, esto con la finalidad de crear aceptación en donde se distribuirá como parte de estrategia de penetración de mercado a precio bajo entre los entes del canal de distribución.

- **Precio de lista**

Es el que se recomienda por parte del productor, es un parámetro que se coloca para tener una brecha entre el precio de venta y el margen de ganancia para el distribuidor, éste será de Q.18.00 al público, establecido en base a investigación de mercado y paridad competitiva, ya que los productos sustitutos oscilan entre los Q.8.00 hasta los Q.25.00.

#### **4.2.3. Plaza**

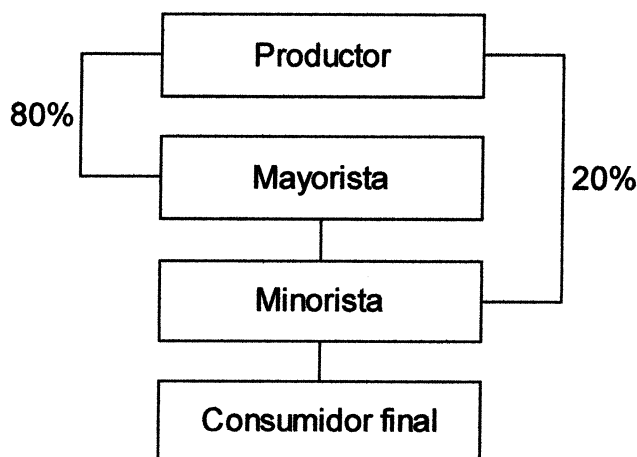
Actividades que se desarrollan para que un producto bien o servicio este en el lugar y tiempo adecuado para poder satisfacer las necesidades del consumidor final, en el caso del proyecto de harina de pulpa de café se pretende realizar la logística de transporte necesaria para poder llegar hacia los distribuidores dentro y fuera del Municipios que son objeto de estudio.

- **Canal de comercialización**

Para poder hacer llegar el producto hasta el consumidor final es necesario la participación de varios entes en este proceso,

A continuación se identifica el canal de comercialización que se propone para el producto de harina de pulpa de café.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Canal de comercialización**  
**Año 2016**



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

El productor es quien inicia el proceso de comercialización desde las instalaciones físicas ubicadas en el municipio de Petatán, el mayorista segundo participante del canal, adquiere el producto y lo vende a un tercero quien lo hace llegar al consumidor final al igual que el minorista quien vende directamente al consumidor final, regularmente son las tiendas y abarroterías ubicadas en las áreas urbanas y rurales del Municipio y el consumidor final es el participante más importante del proceso de comercialización ya que el producto está pensado en satisfacer las necesidades de este.

La gráfica anterior muestra el canal de comercialización en el cual el productor trasladará un 80% de la producción total hacia los mayoristas que se encuentran en los Municipios de San Antonio Huista y Jacaltenango, debido a que en estos centros poblados existe mayor población a la que se le dirigirá el producto y los intermediarios a su vez podrán completar el canal de distribución con el minorista

y llevar el producto hacia el consumidor final, en lo que respecta al restante 20% será comercializado dentro del Municipio de Petatán por medio de los minoristas.

- **Logística de transporte**

Para colocar los productos en los diferentes puntos de venta es necesario realizar una serie de pasos debidamente estructurados a esto se le conoce como logística de movilización, en lo que se refiere al producto de "H-Café", será contra pedidos de mercadería, de esta manera se establecerán métodos de transporte que optimicen los recursos y reduzcan los costos.

#### 4.2.4. Promoción

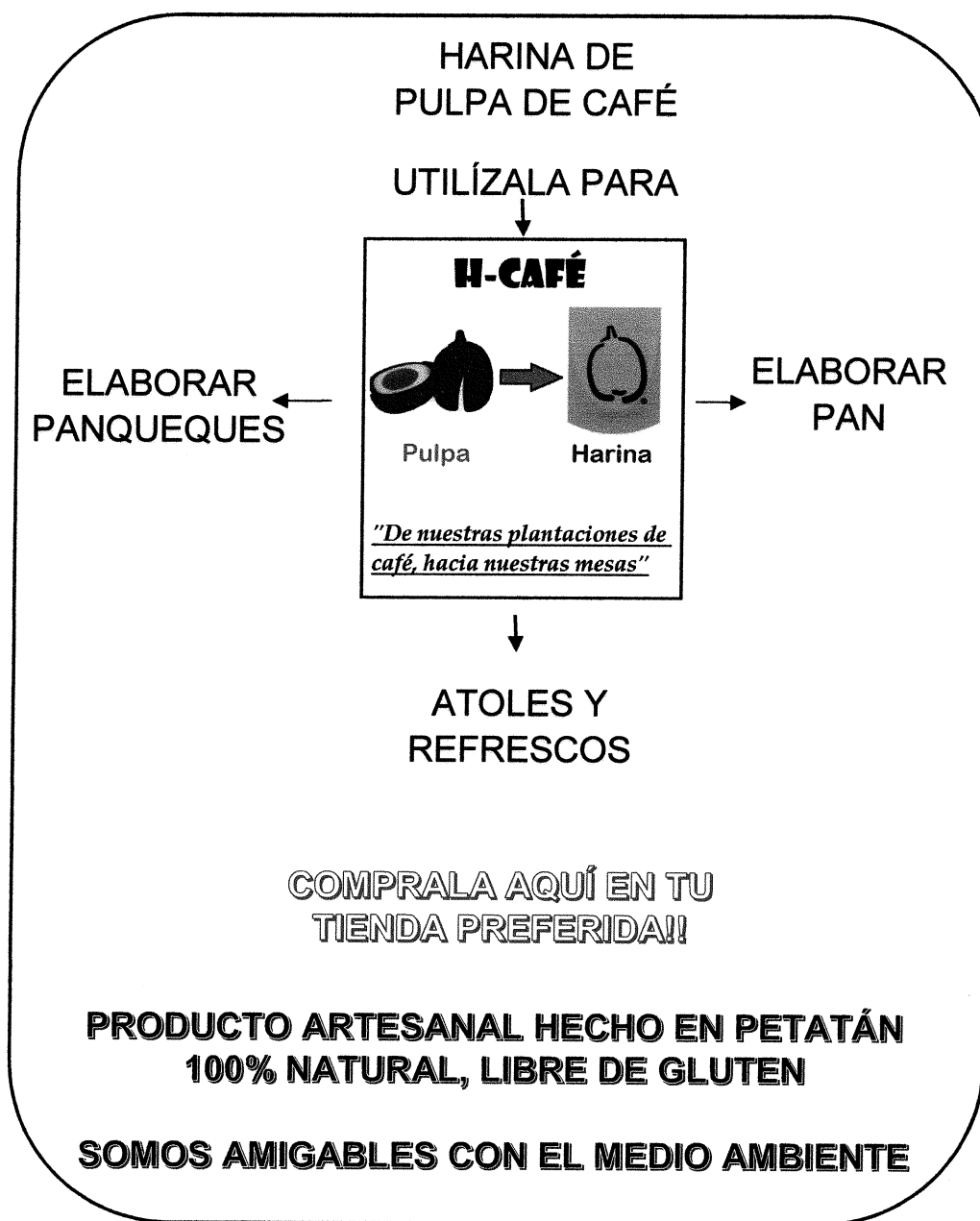
La promoción se refiere es una mezcla de variables de comunicación integral, designa a todos los mensajes planeados que las compañías y organizaciones crean y diseminan en apoyo de sus objetivos mercadológicos, fundamentalmente, de diferentes vías o medios para lograr los propósitos en un mercado determinado, ésta es de suma importancia porque es la vía de comunicación que tiene la organización con los consumidores finales.

- **Publicidad**

Las tareas primordiales de la publicidad son la de informar, recordar y persuadir a los consumidores finales, a través de esta se dará a conocer el producto "H-Café", es posible informar al público la oferta y con ello persuadirlos a que adquieran el mismo, se propone la utilización de afiches en los puntos de venta con la finalidad de crear comunicación dirigida al segmento de mercado específico, el uso de estos instrumentos de publicidad permiten dar a conocer al público el producto y son de bajo costo y larga durabilidad.

A continuación se presenta la propuesta de afiche.

**Imagen 3**  
**Municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Afiche Propuesto**  
**Año 2016**



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



Como se muestra en la imagen anterior, el objetivo principal del afiche será el de informar sobre los usos que se le puede dar a la harina de pulpa de café e incentivar la compra del producto.

- **Venta personal**

Las ventas personales serán una de las principales técnicas en la mezcla de promoción, debido a que, por medio de ella es posible alcanzar consumidores mayoristas, se pretende utilizar al mismo personal de logística para la venta personal en los municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango.

- **Promoción de ventas**

A través de esta poderosa herramienta es posible incrementar de manera acelerada las ventas, consiste en dar incentivos por tiempo limitado para llamar la atención del consumidor final a adquirir el producto, se pretende realizar promociones de ventas de unidades 2 x 1 en épocas específicas del año, como fiestas de fin de año y verano.

#### **4.3. MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN**

Los márgenes de comercialización muestran el beneficio que obtiene cada agente económico que participa en la comercialización, se proporciona información de precios sugeridos que sean pagados al productor e intermediarios.

**Cuadro 21**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	12					66.67
Mayorista	15	3	1.50	1.50	12.50	16.67
Transporte			1.50			
Minorista	18	3	1.00	2.00	16.67	16.67
Transporte			1.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>2.50</b>	<b>3.50</b>		<b>100</b>
<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Productor	12					66.67
Minorista	18	6	1.00	5.00	41.67	33.33
Transporte			1.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>1.00</b>	<b>5.00</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. (Ver anexo 5).

Como se observa en el cuadro anterior el agente económico que obtiene mayor beneficio sobre la inversión realizada es el minorista debido a que por cada Q.1.00 que invierte recupera Q.0.16 y Q.0.42 aproximadamente, no obstante el productor es quien posee el mayor porcentaje de participación con un 66.67% y el mayorista posee una participación del 16.67% y obtiene un rendimiento de Q.0.12 por cada quetzal invertido sin embargo por las ventas en volumen que realice puede obtener mayor beneficio, para observar los márgenes de comercialización de los municipios de San Antonio Huista y Jacaltenango se detalla en Anexo 5 Y 6.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ**

Con el desarrollo del presente estudio es necesario que la organización propuesta se encuentre dentro del marco jurídico legal que permita el correcto funcionamiento bajo las leyes que rigen en el país y de esta manera poder alcanzar los objetivos y metas establecidas.

**5.1. ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Para llevar a cabo el proyecto se propone crear una Cooperativa conformada por 20 asociados con el fin de promover el desarrollo económico y social, los miembros podrán obtener apoyo diferentes entidades y de la misma manera respaldo financiero si lo solicitan al sistema bancario del país.

**5.1.1. Denominación**

La razón social que se propone es: "Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café" -COPROHACA-.

**5.1.2. Justificación**

En el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango, los habitantes trabajan de manera aislada e individual, por lo que surge la necesidad de integrarlos por medio de una cooperativa, la finalidad de conformar esta tipo de organización es la unificación de esfuerzos para el mejoramiento económico y social de las familias y de la comunidad en general, es importante mencionar que por mandato constitucional, el Estado está obligado a fomentar y brindar protección a la creación y el funcionamiento de las cooperativas, de la misma manera este tipo de organización puede desarrollar cualquier actividad lícita comprendida en el sector productivo, consumo y servicios.

## **5.2. OBJETIVOS**

Son los fines que se desean alcanzar y las metas establecidas en el desarrollo de –COPROHACA–, se plantean los siguientes objetivos:

### **5.2.1. General**

Organizar un grupo de personas interesadas en el desarrollo humano, social, cultural y el bien común del municipio de Petatán, para poner en marcha la propuesta de inversión denominada producción de harina de pulpa de café y crear diversificación e innovación en los productos que se comercializan.

### **5.2.2. Específicos**

- Constituir legalmente un grupo de inversionistas en Cooperativa, para generar fuentes de empleo y generar beneficios económicos para los habitantes del Municipio.
- Identificar las fases del proceso administrativo
- Dar a conocer las ventajas de estar organizados y en proyectos productivos en la comunidad.
- Incentivar a las personas a pertenecer a la Cooperativa constituida para fomentar el desarrollo humano y social.

## **5.3. MARCO JURÍDICO**

Conjunto de compromisos, derechos y obligaciones, leyes, reglamentos, normas y acuerdos a los que se debe adherir una organización en el ejercicio de las funciones, su propósito es conocer y comprender desde el punto legal.

### **5.3.1. Normas internas**

La Cooperativa tendrá que regirse por las normas, reglamentos y estatutos elaborados y aprobados por la asamblea general emitidos para el efectivo funcionamiento del mismo, a continuación se mencionan las siguientes:

- Escritura pública de constitución.
- Manual de normas y procedimientos administrativos
- Manual de organización
- Reglamento para la disolución y liquidación
- Requisitos para reforma de estatutos
- Registros de contabilidad

### 5.3.2. Normas externas

Son emitidas directamente por el Estado, señalan los derechos y obligaciones, dentro de las cuales se pueden mencionar las más importantes:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93, artículo 34 y 119.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Código Civil, Decreto Número 106, Jefatura de Gobierno Enrique Peralta Azurdia, artículo 15
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92,
- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, artículos 1,2 y 3.

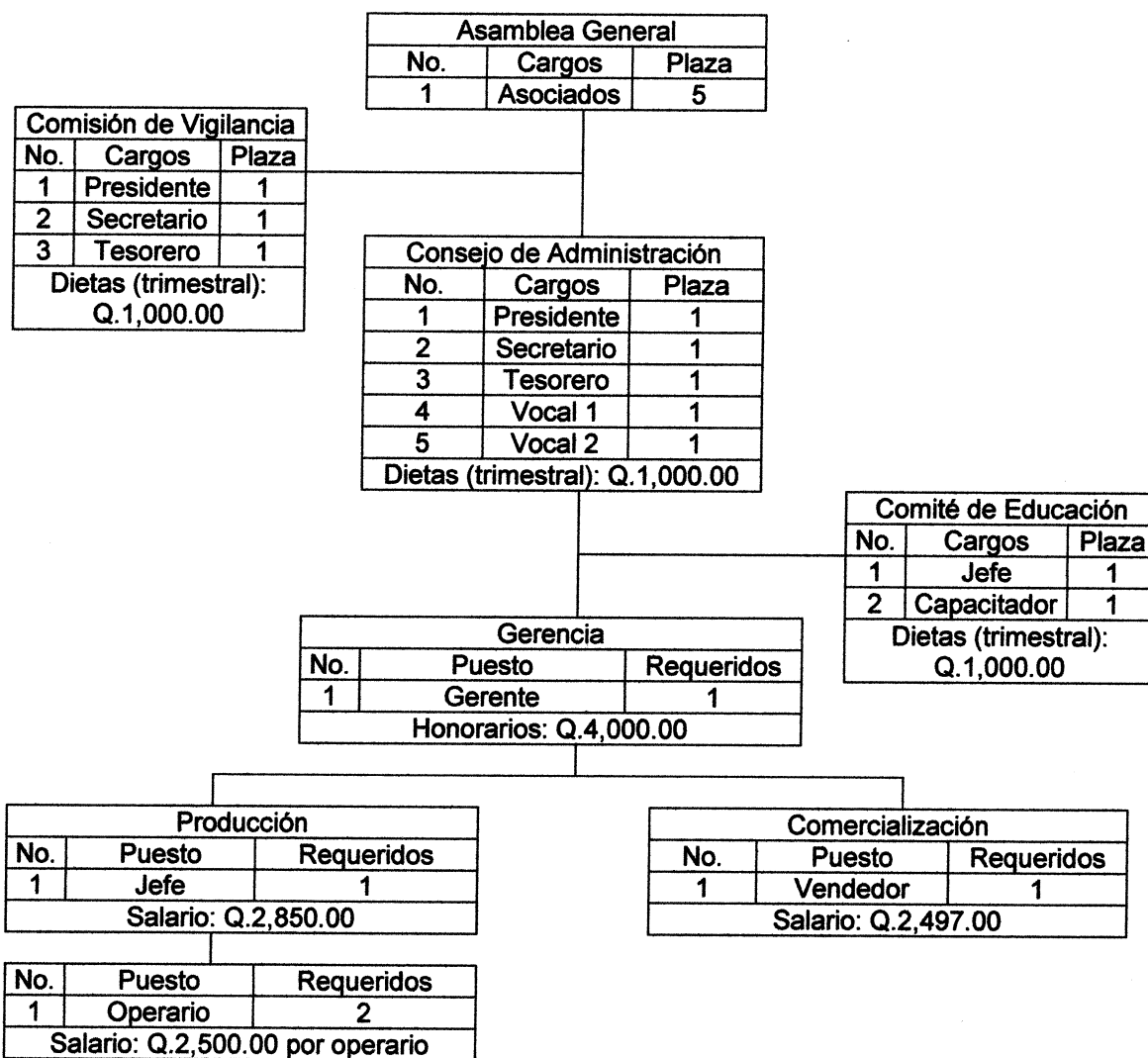
- Acuerdo Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- No. 11-23 "Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social".

#### **5.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Es obligación de la organización de acuerdo a la Ley General de Cooperativas establecer la Asamblea General como órgano supremo, el Consejo de Administración como dirección y la Comisión de Vigilancia, deberá plasmarse formalmente en un organigrama,

A continuación se presenta el organigrama nominal y funcional para -COPROHACA.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Organigrama Nominal**  
**Cooperativa -COPROHACA-**  
**Año 2016**



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

La estructura organizacional de la Cooperativa se caracteriza principalmente por que la responsabilidad y autoridad se dan en forma lineal, del nivel jerárquico más alto hacia el más bajo, se puede observar que se cuenta con la Asamblea General

como máximo nivel autoritario y descentralizado por medio del Consejo de Administración conformado por cinco miembros, además se cuenta con el departamento de administración, producción y ventas.

#### **5.4.1. Funciones básicas de los puestos administrativos**

Define las responsabilidades y obligaciones que conlleva cada uno de los puestos según la naturaleza de la plaza.

##### **5.4.1.1. Gerente**

Es el encargado de ejecutar la planeación estratégica, organiza, integra, dirige y controla las actividades generales de la organización por lo tanto posee grandes responsabilidades, es quien recopila los resultados de los demás colaboradores y de la misma manera reporta a los altos mandos es decir a la Junta Directiva.

##### **5.4.1.2. Jefe de producción**

Supervisa la producción, proporciona apoyo al personal de operaciones productivas, encargado del control de calidad, examina el almacenaje del producto terminado, coordina la logística de transporte y es el encargado de que se cumplan las metas establecidas para alcanzar el volumen de la producción.

##### **5.4.1.3. Vendedor**

Tiene dentro las responsabilidades el cuidado del producto terminado, realizar parte de la mezcla de promoción específicamente la venta personal ante los mayoristas, transporta la harina de pulpa de café hacia los puntos de venta en los municipios de San Antonio Huista y Jacaltenango.

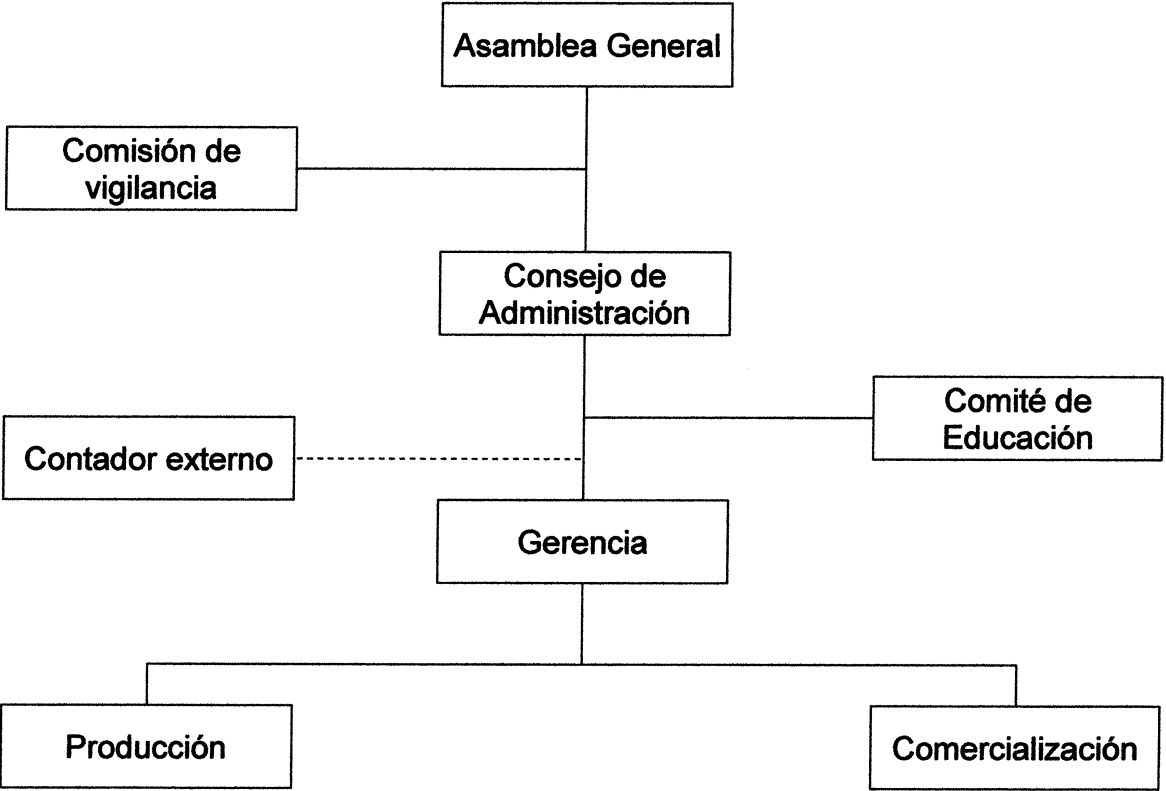
##### **5.4.1.4. Operario**

Realiza el proceso de producción de harina de pulpa de café, ejecuta las doce etapas definidas en el estudio técnico de acuerdo al flujograma establecido, tiene



como responsabilidad que se apliquen las medidas exactas en el empaque final, embala la producción y almacena el producto terminado. A continuación se muestra el organigrama funcional.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Organigrama Funcional**  
**Cooperativa -COPROHACA-**  
**Año 2016**



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

Como se puede observar en la gráfica anterior se presenta la funcionalidad de la estructura organizacional en donde se puede apreciar la contabilidad externa quien no forma parte de la nómina y la comisión de vigilancia que son los mismos

integrantes del Consejo Administrativo, por lo cual no adquieren dietas, esto con la finalidad de reducir los costos.

#### **5.4.2. Funciones de las unidades administrativas**

Identifican las actividades principales, las funciones, responsabilidades de las unidades dentro de la estructura organizacional.

##### **5.4.2.1. Asamblea general**

Es el ente encargado con la máxima autoridad le corresponde analizar, modificar y aprobar las normas y reglamentos internos de aplicación general y específica de la cooperativa así como la planificación anual, basado en la Ley General de Cooperativas.

##### **5.4.2.2. Consejo de administración**

Es el ente encargado de la planificación, organización, integración dirección y control de los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos con la finalidad de obtener el mayor beneficio posible.

##### **5.4.2.3. Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado de llevar el control y la fiscalización de la Cooperativa, vigilan que los asociados cumplan con las obligaciones y los estatutos de la organización y que se cumplan las normas internas.

##### **5.4.2.4. Comité de educación**

Es el ente encargado de brindar apoyo didáctico y educativo al personal de la Cooperativa, esto con la finalidad de dar a conocer los beneficios de producir harina de pulpa de café.

#### **5.4.2.5. Gerencia**

Será la encargada de las actividades administrativas internas de -COPROHACA, que contribuyen al logro de los objetivos organizacionales, desempeña una labor importante debido a que recaen obligaciones para con la Asamblea General y todas las demás personas que forman parte de la organización.

#### **5.4.2.6. Producción**

Departamento encargado de la transformación de la materia prima en producto terminado, toma en cuenta los procesos productivos establecidos en el estudio técnico, con el respectivo flujograma, es posible obtener un producto de alta calidad que minimiza el tiempo y aumenta el beneficio, el mismo contará con un jefe quien verificará que la producción sea de calidad y que cumpla con los requerimientos establecidos.

#### **5.4.2.7. Comercialización**

Es el departamento encargado de las ventas responsable de la distribución y venta de los productos, asimismo proporciona seguimiento a los clientes y consumidores finales para conocer sus necesidades y la conducta de compra.

### **5.5. APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Proceso sistemático que tiene como funciones la planeación, organización, integración, dirección y control, con la finalidad de alcanzar las metas establecidas en el horizonte empresarial establecido, así como alcanzar los objetivos de la organización.

### **5.5.1. Planeación**

Esta función es importante para poder alcanzar los objetivos y la toma de decisiones es decir qué hacer y cómo hacerlo, que estrategias tomar, el consejo de administración en conjunto con el gerente son los encargados de elaborar los planes ya sean semanales, mensuales, semestrales o anuales.

La Cooperativa estará conformado por la Asamblea General como máximo órgano de autoridad, con la planeación es necesario establecer parámetros en cuanto a reuniones para la apertura de forma legal de la organización, personal a contratar, insumos y materiales a adquirir.

Es de suma importancia contar con planes establecidos para todas las actividades a desarrollarse ya que estos ayudan a reducir los costos y aumentan la productividad de los tiempos y las actividades.

#### **5.5.1.1. Misión**

“Somos una Cooperativa enfocada en el bien común, conformada por habitantes del municipio de Petatán, con interés en incursionar con un producto nuevo, natural en el mercado que reduce la contaminación medio ambiental y crea nuevas fuentes de ingresos, vendemos harina de pulpa de café, creada del fruto de la planta, los clientes a quienes les vendemos el producto son todas las personas que desean un producto elaborado con materia prima de la localidad con altos nutrientes y minerales”.

#### **5.5.1.2. Visión**

“Liderar el comercio de harina de pulpa de café en el mercado departamental, expandirse en los diferentes municipios que conforma Huehuetenango para el bien común por medio de federaciones y confederaciones, asociarse con otras entidades y exportar el producto a los mercados internacionales”.

### 5.5.1.3. Valores

Representan las convicciones de la Cooperativa, la filosofía por la cual es creada, a continuación se enlistan los más importantes:

- **Responsabilidad:** tomar conciencia y asumir las consecuencias de las actividades que se realizan, para con los compañeros de trabajo y la organización.
- **Respeto:** la base de una convivencia sana y pacífica con todos los seres humanos, ser atento, cordial, educado con cada una de las personas con las que tiene contacto tanto dentro como fuera de la organización.
- **Honradez:** fundamentada en el sentido de honor de la persona y respeto por sí mismo, actuar de manera correcta, cumplir con las actividades con confianza y credibilidad.
- **Sostenibilidad ambiental:** apoyar a la reducción de la contaminación medio ambiental con el uso de materias primas como la pulpa de café considerada desde hace mucho tiempo como desperdicio, asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.
- **Ética:** operar de manera transparente, sincera, comprometida y empeñada la Cooperativa para crear confianza a los asociados que la conforman así como a los colaboradores y de igual manera para los habitantes del Municipio.

### 5.5.1.4. Objetivos

Definen como se desea alcanzar lo planificado, que se debe de hacer y cómo se debe de realizar, se presentan los objetivos estratégicos de la planeación:

- **Puntualidad:** entregar de manera precisa los pedidos de mercadería a los clientes.
- **Seguridad:** ofrecer una alta calidad en cuanto al empaque del producto terminado.

#### **5.5.1.5. Políticas**

Constituyen interpretaciones generales que guían el pensamiento para la toma de decisiones.

- **Cumplir con el horario laboral establecido de 8:00 a.m. a 5:00 pm, en el departamento de producción.**
- **Utilizar las herramientas, mobiliario y equipo de manera correcta sin comprometer la seguridad física.**
- **Usar los implementos de higiene para la producción de harina de pulpa de café, como guantes, mascarilla y red para el cabello**

#### **5.5.1.6. Estrategias**

Determinan mediante los objetivos y políticas la imagen de la empresa que se desea proyectar para con los colaboradores.

- **Incentivar a los colaboradores con premios por alcanzar el volumen de producción establecido, como diplomas de reconocimiento.**
- **Brindar bonos canjeables por producto terminado a los vendedores por alcanzar las ventas establecidas en los diferentes comercios**

#### 5.5.1.7. Programas

Son las metas, políticas, reglas así como los recursos a emplear para llevar a cabo un determinado curso de acción.

- Capacitación constante a los miembros de la organización en cuanto a la inocuidad del producto que se elabora.
- Programas de ahorro salarial dentro de la organización con los colaboradores y altos mandos de la Cooperativa.

#### 5.5.1.8. Presupuestos

Facilita la ejecución de los recursos financieros brindados, es importante seguir el presupuesto para no incurrir en gastos no pronosticados.

#### 5.5.1.9. Procedimientos

Son los métodos obligatorios a seguir, tanto en niveles administrativos como en productivos.

#### 5.5.2. Organización

La función principal de la organización de -COPROHACA-, será velar por la eficiente administración de los recursos, esto para alcanzar los objetivos deseados es decir distribuir y descentralizar las responsabilidades entre los miembros de la entidad.

Se requiere una correcta organización de los puestos, procesos operativos y demás actividades, así como normas internas de la cooperativa, esto con la finalidad de establecer orden dentro de las unidades administrativas que conforman la entidad, esto ayuda al desempeño de los recursos humanos, físicos y tecnológicos. A continuación se describe la propuesta de los elementos de organización de la Cooperativa.

Descentralización de las actividades, es decir serán realizadas por funciones establecidas en la estructura organizacional de la misma manera la coordinación de los procesos productivos y la elaboración de bitácoras semanales desarrolladas por los colaboradores.

### 5.5.3. Integración

Esta etapa del proceso administrativo indica cómo se realizarán los planes, consiste en seleccionar y obtener los recursos que se necesiten ya sean de tipo humano, físicos o tecnológicos, considerados como necesarios para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa, la integración es cumplir con lo establecido en la planeación y la organización, estará a cargo del gerente.

Cuando se plantea una integración en el proceso administrativo se considera que la planeación y la organización, han sido desarrollados de la mejor manera para el funcionamiento de esta etapa, es decir si no existe una correcta aplicación de los planes y una organización factible de las actividades administrativas la integración no es funcional, caso contrario si estas actividades se han desarrollado cuidadosamente y con estrategias la integración de estas actividades proporciona una gran herramienta ya que en esta etapa intermedia es cuando se conoce si se alcanzarán los objetivos planteados.

Se propone que el Consejo de Administración sea quien ponga en práctica el reclutamiento, selección y posicionamiento del talento humano, con la finalidad de tener la certeza de que las actividades previamente desarrolladas en la planeación se desempeñen de la mejor manera posible.

### 5.5.4. Dirección

La dirección de la Cooperativa estará a cargo del Gerente, quien será el encargado de ejecutar lo planificado, organizado e integrado que le ha delegado



asamblea general y la junta directiva, conlleva mucha responsabilidad ya que en el recae todas las obligaciones de la entidad.

La dirección de la Cooperativa es una etapa importante del proceso administrativo en el caso de –COPROHACA–, que es una organización nueva dentro del Municipio, será un reto para los altos mandos, sin embargo con la correcta aplicación de los manuales de organización y manuales de normas y procedimientos y ejecutar de mejor manera el proceso administrativo se estará cooperando al desempeño dentro del campo laboral de quien recae esta responsabilidad.

El gerente será el encargado de facilitar la comunicación integral de los departamentos, supervisión de los colaboradores, desempeñar y demostrar unidad de mando y liderazgo.

#### 5.5.5. Control

En esta etapa se concluye el proceso de administración se verifica si todo ocurre de conformidad con lo planeado, si se han seguido las instrucciones emitidas y si se han alcanzado los objetivos y metas establecidas, el control debe estar presente en todas y cada una de las actividades que se desarrollen en la cooperativa.

Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente, estará a cargo del Gerente quien velará por que todos los procesos se desarrollen adecuadamente. Se propone que existan reuniones mensuales con los diferentes departamentos, altos mandos de la organización con la finalidad de retroalimentar todas y cada una de las actividades desarrolladas con los colaboradores.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango, se concluye lo siguiente:

1. La situación de la división política en el Municipio tuvo un cambio en comparación al año 2015, esto debido a su reciente creación como Municipio según Decreto Legislativo Número 6-2015, que fue aprobado por el Congreso de la República de Guatemala y se convierte en el Municipio 340 de Guatemala.
2. Se determinó que la situación de la infraestructura productiva, las vías de acceso y los servicios básicos, es deficiente, no alcanza a cubrir las demandas de los habitantes del Municipio, frena el desarrollo social y económico, esto por la falta de interés por parte del Gobierno Central en realizar inversiones sociales en esta comunidad.
3. Se estableció que para el proceso de producción de maíz dentro del Municipio aún se utiliza niveles tecnológicos bajos para el proceso productivo, esto perjudica los cultivos en pérdidas por no contar con agroquímicos, capacitaciones y ayuda de las entidades del Gobierno Central, de la misma manera detiene el comercio dentro y fuera del Municipio, por mala calidad y pérdida de cosechas.
4. Los productores de maíz no cuentan con centro de acopio en donde almacenar la producción para la posterior comercialización, esto hace que los productores no despierten interés en realizar mejoras en sus siembras y tecnificar sus cultivos.

5. La propuesta de inversión que se plantea es con la finalidad de que los agricultores de café puedan organizarse y fomentar el desarrollo económico y social dentro del Municipio, para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y de la comunidad.
6. De acuerdo a los estudios de mercado, técnico y la evaluación financiera realizada al proyecto producción de harina de pulpa de café, se determina que la propuesta de inversión es rentable, por lo tanto representa una oportunidad para el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio.
7. Se determinó que si existe una correcta aplicación de una comercialización en el proyecto de producción de harina de pulpa de café, se pueden alcanzar los objetivos propuestos para obtener beneficio económico a los participantes de la propuesta de inversión.
8. La publicidad, la venta personal y la promoción de ventas son herramientas poderosas en la comercialización del producto que se pretende lanzar al mercado, al aplicar correctamente estas herramientas se pueden alcanzar los objetivos de ventas anuales.
9. Se determinó que la creación de una Cooperativa para la producción de harina de pulpa de café, es la más viable debido a la naturaleza de los agricultores del Municipio.
10. Es importante que la organización propuesta se encuentre dentro del marco jurídico legal y las leyes que rigen en el país con el propósito de obtener un respaldo civil ante las demás instituciones.

## **RECOMENDACIONES**

De acuerdo a las conclusiones planteadas con anterioridad se recomienda lo siguiente:

1. Que los integrantes del Concejo Municipal a través de los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y la Dirección Municipal de Planificación, desarrollen programas que permitan conocer un registro actualizado de la situación de los centros poblados anualmente, debido a que están iniciando nuevamente en la categoría de Municipio les beneficiara para las nuevas autoridades siguientes.
2. Que los integrantes del Concejo Municipal en conjunto con la Dirección de Planificación Municipal, organicen e implementen proyectos de inversión social dentro del Municipio para fortalecer la infraestructura existente y construcción de nuevas edificaciones.
3. Que los agricultores soliciten apoyo a la Dirección Municipal de Planificación y entidades de Gobierno tales como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación para los fortalecimientos de sus cultivos y de esta manera poder competir en el mercado regional en la comercialización del maíz.
4. Que los integrantes del Concejo Municipal en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, soliciten la construcción de un centro de acopio a la Dirección Municipal de Planificación para el almacenamiento de la producción de maíz y que sea un facilitador para que se pueda comercializar el producto dentro y fuera del Municipio.

5. Que los agricultores de café que despierten interés en conformar una organización para la puesta en marcha de la propuesta de inversión harina de pulpa de café, se organicen y analicen la comercialización de este producto innovado para fomentar el desarrollo económico y social del Municipio.
6. Que los productores de café se organicen por medio de una Cooperativa y de esta manera puedan desarrollar el proyecto y alcanzar el beneficio que se plantea de acuerdo a los estudios realizados.
7. Que los productores de la Cooperativa -COPROHACA-, tomen en cuenta la propuesta de comercialización planteada con la finalidad de alcanzar desarrollo económico dentro y fuera del Municipio con el producto "H-Café".
8. Que los integrantes de la Cooperativa -COPROHACA- ponga en práctica la mezcla de promoción para poder alcanzar las ventas estimadas en los estudios de técnico y financiero.
9. Que los productores agrícolas del Municipio, que se organicen en la Cooperativa, enfatizen en la organización empresarial propuesta en este informe y que la utilicen como una guía para el correcto funcionamiento del proyecto.
10. Que los integrantes de la Cooperativa -COPROHACA-, completen todas y cada una de las gestiones necesarias ante las instituciones correspondientes para estar en el marco jurídico, así como cumplir con sus derechos y obligaciones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aguilar Catalán, J. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4a. ed. Guatemala, Vásquez Industrial, 125 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. Reformada por consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93. 1993. Guatemala. 76 p

Banco de Guatemala -BANGUAT- 2016. Guatemala: Valor CIF de las Importaciones Realizadas por Producto Comercio General Período: 1994-2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 05 de octubre de 2017. Disponible en [http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/comercio/sercom/2\\_POR\\_PRODUCO/M\\_PROD\\_1994\\_2015.htm](http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/comercio/sercom/2_POR_PRODUCO/M_PROD_1994_2015.htm)

Casia M. 2014. Guía para la preparación y Evaluación de Proyectos, con un enfoque Administrativo. 7a. ed. Guatemala, Guatemala, Editorial D'Papel, Cía, Ltda. 23 p.

Chiavenato, I. 2009. Gestión del Talento de Humano. 3a. ed. México, D.F., Mc Graw Hill. 626 p.

Clow, K. Y Baack D. 2010. Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing. 4a. edición. México, Pearson Educación. 109 p.

Congreso de la República, GT. 2015. Creación del municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango. Acuerdo Gubernativo Número 06-2015, s.n, 7 p.

\_\_\_\_\_, GT. 1999. Código Tributario. Decreto Número 6-91, s.n, Guatemala, 70 p.

\_\_\_\_\_, GT. 1999. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, s.n, Guatemala, 46 p.

\_\_\_\_\_, GT. Comisión de Gobernación. Dictamen Iniciativa No. 4837. Guatemala, s.n. 15 p.

\_\_\_\_\_, GT. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002, s.n, Guatemala, 22 p.

Dary O. Menchú, MT, Méndez H. 2013. Estudio complementario al análisis de los datos de la encuesta nacional de condiciones de vida de Guatemala (ENCOVI 2006): Referencia para diseñar intervenciones específicas de micronutrientes (Fortificación de alimentos y suplementación). Sin edición. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. 17 p.

Eyssautier de la Mora M. 2008. Elementos básicos de Mercadotecnia. 5ª. ed. México, Trillas. 270 p

Fischer, L. Y Espejo, J. 2004. Mercadotecnia. 3a. ed. México, D.F., Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 94 p.

Gall, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2da ed. Guatemala, s.n. 504 p.

Instituto Nacional de Estadística -INE- 2013, Caracterización Departamental Huehuetenango 2012. (en línea). Guatemala. Consultado el 05 de octubre de 2017. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/Rg8LuL>

<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/Rg8LuLRvK4eMdsJ1Ox2RArRArHwzD6YD.pdf>

INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1994. X Censo de Población y V de habitación. Guatemala, s.n, s.p.

\_\_\_\_\_. GT. 2002. XI Censo de Población y VI de habitación. s.n, Guatemala, 267 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario, s.n, Guatemala, 1,326 p.

\_\_\_\_\_. GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. s.n, Guatemala, 264 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1994. Característica General de población y habitación, Departamento de Huehuetenango, s.n, Guatemala, 158 p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2a. ed., s.n, Guatemala, 17 p.

Kotler, P. y Armstrong G. 2003 Fundamentos de Mercadotecnia. 4a. ed. Prentice Hall Hispanoamericana. S.A. 750 p.

Mendoza, G. 1987. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2a. ed. San José, Costa Rica, Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 282 p.



**ANEXOS**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE CAFÉ**  
**-COPROHACA-**  
**MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
I. JUSTIFICACIÓN	1
II. OBJETIVOS	1
III. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	1
IV. DISEÑO ORGANIZACIONAL	3
V. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	6

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Organización que se presenta, describe la estructura de la Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café, -COPROHACA-, que se propone se ubique en el caserío Los Trapichitos del municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango.

El propósito de este manual es brindar un documento en el cual se detallen las funciones de cada uno de los cargos y puestos que conforman la organización, el nivel jerárquico, así como el grado de responsabilidad y autoridad que desempeña cada integrante de la Cooperativa, de la misma manera detalla las actividades de las unidades administrativas.

Se detalla de forma clara y concisa, la descripción de los cargos y se establecen los requisitos mínimos aceptados con los que debe contar el aspirante.

Los manuales son herramientas dinámicas, es decir siempre están en constante cambio o modificaciones según la naturaleza del puesto, son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada, clara y sistemática, información de una organización por lo tanto es necesario la retroalimentación dentro de los integrantes de la organización en cada uno de los puestos de trabajo.

## **I. JUSTIFICACIÓN**

La mayoría de las micro-empresas en la actualidad no poseen documentos que sirvan de guía para el colaborador en el ejercicio de las funciones, el manual de organización es una herramienta dinámica, variable y ajustable, brinda un panorama de las tareas mínimas a cumplir, responsabilidades, jefe inmediato, subalternos, esto con la finalidad de aumentar la eficiencia en la jornada laboral, evitar reprocesos, aprovechar los recursos de la entidad, por tal motivo se presenta la presente propuesta para que pueda ser utilizada en beneficio de la entidad -COPROHACA-.

## **II. OBJETIVOS**

Son las metas que se pretenden lograr con los instrumentos elaborados, se dividen en general y específicos.

- **GENERAL**

Maximizar el desempeño de acuerdo a la estructura organizacional propuesta.

- **ESPECÍFICOS**

- Proporcionar instrumentos que faciliten el trabajo.
- Optimizar los recursos, la materia prima y reducir los costos de operación
- Definir de manera clara las responsabilidades, atribuciones y autoridad que posee cada miembro de la organización.

## **III. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL**

Se refiere al conjunto de normas jurídicas que son la base legal para el correcto desempeño de la Cooperativa, se pueden mencionar las más importantes:

Normas internas

La Cooperativa tendrá que regirse por las normas, reglamentos y estatutos elaborados y aprobados por la asamblea general emitidos para el efectivo funcionamiento del mismo, a continuación se mencionan las siguientes:

- Escritura pública de constitución.
- Manual de normas y procedimientos administrativos
- Manual de organización
- Reglamento para la disolución y liquidación
- Requisitos para reforma de estatutos
- Registros de contabilidad

#### Normas externas

Son emitidas directamente por el Estado, señalan los derechos y obligaciones, dentro de las cuales se pueden mencionar las más importantes:

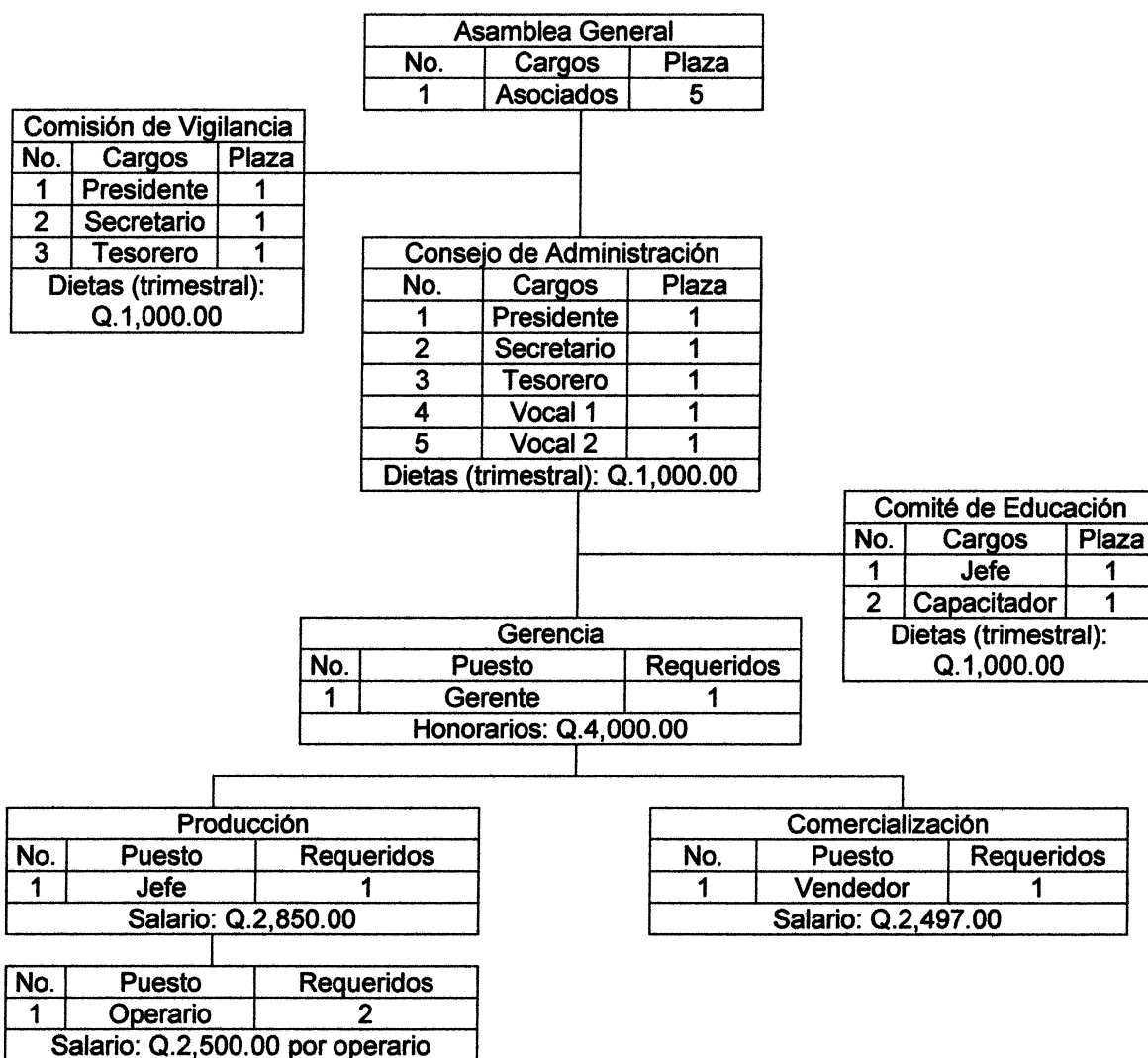
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93, artículo 34 y 119.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Código Civil, Decreto Número 106, Jefatura de Gobierno Enrique Peralta Azurdia, artículo 15
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92,
- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, artículos 1,2 y 3.
- Acuerdo Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- No. 11-23 "Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social".

#### **IV. DISEÑO ORGANIZACIONAL**

Se refiere a la representación gráfica de la organización, muestra los niveles de jerarquía, relaciones de autoridad y responsabilidades, de forma clara, precisa y ordenada, debe ser fácil de entender para los colaboradores de la entidad. A continuación se presenta el organigrama nominal y el funcional.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Organigrama Nominal**  
**Cooperativa -COPROHACA-**  
**Año 2016**



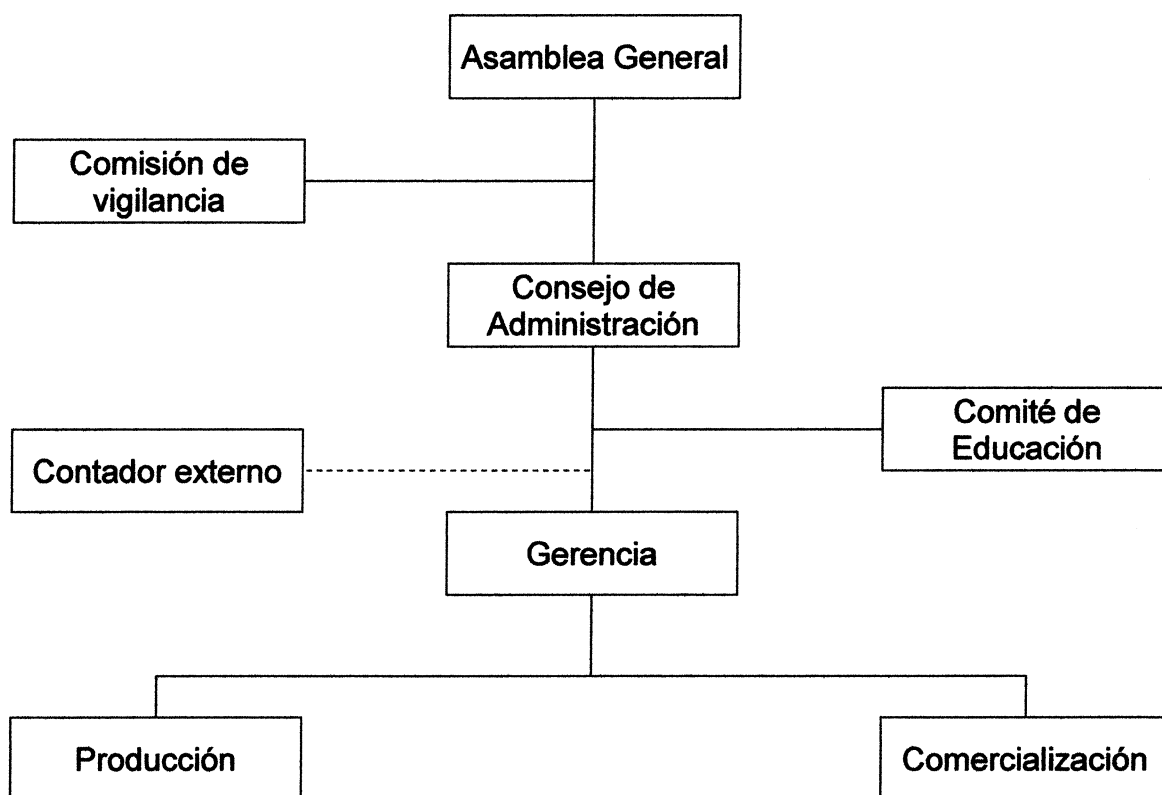
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Como se puede observar en la gráfica anterior, en la alta jerarquía se encuentra en la Asamblea General, Consejo de Administración y Gerencia, las líneas jerárquicas se encuentran bien definidas e identificadas, la autoridad es ejercida



de arriba hacia abajo, las unidades administrativas reportan a la gerencia y jefatura de producción y ventas.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Organigrama Funcional**  
**Cooperativa -COPROHACA-**  
**Año 2016**



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

En este diseño se muestra de forma concisa la organización, se puede observar la comisión de vigilancia y el contador externo, es la forma funcional de la Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café.

## **V. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS**

Los descriptores de puestos son herramientas administrativas que facilitan, las actividades laborales, comunican de manera amena las responsabilidades e informa de las acciones a tomar en el puesto de trabajo. A continuación se presentan los descriptores técnicos de cargos y puestos para la estructura organizacional.

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ -COPROHACA- MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 1</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-001
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia
Jefe inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Secretario y tesorero de la Comisión de Vigilancia.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado del control y fiscalización de la Cooperativa.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la transparencia en la utilización de los fondos de la organización.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la Asamblea General y Consejo de Administración.</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre el Consejo de Administración.</li> </ul>
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar control de las actividades de fiscalización.</li> </ul>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenecer a la Cooperativa.</li> <li>• Se ofrece dietas trimestrales de Q.1,000.00</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ -COPROHACA- MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 1</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-002
Título del cargo:	Capacitador
Ubicación administrativa:	Comité de Educación
Jefe inmediato superior:	Jefe del Comité de Educación
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de brindar apoyo didáctico al personal de la Cooperativa.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmitir conocimientos adquiridos por parte de las entidades de apoyo.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el personal administrativo de la Cooperativa.</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para con el personal de gerencia, producción y comercialización.</li> </ul>
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educar a los colaboradores para fortalecer el desempeño de las funciones.</li> </ul>
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenecer a la Cooperativa.</li> <li>• Se ofrece dietas trimestrales de Q.1,000.00</li> </ul>

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ</b>	
<b>-COPROHACA-</b>	
<b>MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-003
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Jefe inmediato superior:	Ninguno
Subalternos:	Secretario, tesorero, vocal 1 y 2.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima autoridad del Consejo de Administración, toma decisiones que benefician a la entidad.</li> <li>• Toma de decisiones por unanimidad en el Consejo de Administración.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación legal de la Cooperativa.</li> <li>• Presidir las sesiones del Consejo de Administración.</li> <li>• Ejercitar el doble voto, en caso de falta de decisión unánime por los demás integrantes del Consejo de Administración.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la Asamblea General.</li> <li>• Secretario, tesorero, vocales 1 y 2.</li> </ul>

<p><b>Autoridad:</b></p> <p><b>Responsabilidades:</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>Hoja: 2 de 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para convocar sesiones del Consejo de Administración y sobre los integrantes.</li><li>• Con la Asamblea General, al informar las decisiones tomadas por el Consejo de Administración.</li><li>• Informar de las actividades a desarrollar a los integrantes del Consejo.</li></ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertenecer a la Cooperativa;</li><li>• Ser productor agrícola de café del Municipio;</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles;</li><li>• Ser mayor de 30 años;</li><li>• Poseer experiencia en el manejo de pulpa de café y</li><li>• Se ofrece dietas trimestrales de Q.1,000.00</li></ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ</b>	
<b>-COPROHACA-</b>	
<b>MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-004
Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Jefe inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de llevar control en libro de actas de las sesiones del Consejo de Administración.</li> <li>• Proporcionar apoyo al presidente en presidir las sesiones.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a los integrantes del Consejo de las decisiones tomadas por medio escrito.</li> <li>• Brindar material informativo.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con los miembros del Consejo de Administración.</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre el libro de actas.</li> </ul>

Responsabilidades:	<b>Hoja: 2 de 2</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con el presidente, deberá informar sobre las conclusiones tomadas en las sesiones del Consejo de Administración.</li><li>• De calendarizar las actividades del Consejo de Administración así como nuevas sesiones.</li></ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertenecer a la Cooperativa;</li><li>• Ser productor agrícola de café del Municipio;</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles</li><li>• Ser mayor de 30 años</li><li>• Poseer título a nivel diversificado;</li><li>• Manejo de paquetes office e internet;</li><li>• Capacidad de toma de decisiones;</li><li>• Buenas relaciones interpersonales;</li><li>• Disponibilidad de horario;</li><li>• Género indistinto y</li><li>• Se ofrecen dietas trimestrales de Q.1,000.00.</li></ul>	



<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ</b>	
<b>-COPROHACA-</b>	
<b>MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-005
Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Jefe inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar el registro de las transacciones realizadas en las cuentas bancarias de la Cooperativa.</li> <li>• Control de los ingresos y gastos realizados.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla los fondos financieros de la Cooperativa.</li> <li>• Conciliaciones bancarias de forma mensual.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación directa con el presidente, secretario, vocal 1 y 2 del Consejo de Administración.</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la distribución del dinero.</li> <li>• Para pago de dietas del Consejo de Administración.</li> </ul>

Responsabilidades:	<p style="text-align: right;"><b>Hoja: 2 de 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplir las funciones asignadas bajo las normas y disposiciones emitidas por la organización.</li><li>• Discreción en el manejo de los fondos monetarios</li></ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertenecer a la Cooperativa;</li><li>• Ser productor agrícola de café del Municipio;</li><li>• Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles</li><li>• Ser mayor de 30 años</li><li>• Poseer título a nivel diversificado;</li><li>• Manejo de paquetes office e internet;</li><li>• Capacidad de toma de decisiones;</li><li>• Buenas relaciones interpersonales;</li><li>• Disponibilidad de horario;</li><li>• Género indistinto y</li><li>• Se ofrecen dietas trimestrales de Q.1,000.00.</li></ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ -COPROHACA- MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-006
Título del cargo:	Vocal
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Jefe inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar con todos los miembros del Consejo de Administración.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suplir cualquier cargo del Consejo de Administración en ausencia de uno de éstos, excepto del Presidente.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el los integrantes del Consejo de Administración.</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de ausencia, fungirá las del cargo que represente.</li> </ul>
Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir a los miembros del Consejo de Administración.</li> </ul>

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- Pertenecer a la Cooperativa;
- Ser productor agrícola de café del Municipio;
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles
- Capacidad de toma de decisiones;
- Disponibilidad de horario;
- Género indistinto y
- Se ofrecen dietas trimestrales de Q.1,000.00

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ -COPROHACA- MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-007
Título del puesto:	Gerente
Ubicación administrativa:	Gerencia
Jefe inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Jefe de producción y vendedor
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de llevar a cabo la planificación estratégica, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades operativas de la Cooperativa, administrar los recursos con los que se cuentan para el alcance de los objetivos propuestos.</li> <li>• Planificar y coordinar las actividades de la Asamblea General y Consejo de Administración</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de realizar las gestiones administrativas en las entidades públicas y privadas para el correcto funcionamiento de la organización.</li> <li>• Presentar informes generales al Consejo de Administración</li> <li>• Administrar de forma eficiente la organización.</li> <li>• Cumplir con los objetivos de la Cooperativa.</li> </ul>

<b>Hoja: 2 de 2</b>	
<p><b>Relaciones de trabajo:</b></p> <p><b>Autoridad:</b></p> <p><b>Responsabilidades:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe relacionarse directamente con el Consejo de Administración, departamentos de producción y comercialización.</li> <li>• Para exigir al personal de producción y comercialización, el cumplimiento de las tareas asignadas.</li> <li>• Sobre el Jefe de producción, solicitar alcanzar las metas establecidas del volumen del departamento.</li> <li>• Con los clientes y proveedores, deberá mantener una relación adecuada para cuidar la imagen de la entidad.</li> <li>• Con la Asamblea General, al tener que alcanzar los objetivos planteados.</li> <li>• Para con el personal en general, cumplir con los pagos de sueldos mensualmente de forma puntual.</li> </ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer título a nivel diversificado y estudios avanzados en Administración de Empresas;</li> <li>• Dos años de experiencia en puesto similar ;</li> <li>• Manejo de paquetes office e internet;</li> <li>• Capacidad de toma de decisiones;</li> <li>• Capacidad de negociación;</li> <li>• Excelente presentación;</li> <li>• Buenas relaciones interpersonales;</li> <li>• Residir cerca del área de trabajo dentro del Municipio;</li> <li>• Disponibilidad de horario y</li> <li>• Género indistinto.</li> <li>• Se ofrece salario de Q.4,000.00</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ -COPROHACA- MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<p>Código: Título del puesto: Ubicación administrativa: Jefe inmediato superior: Subalternos:</p>	<p>COP-008 Jefe de Producción Producción Gerente Operarios de Producción</p>
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de supervisar la correcta producción, almacenaje y logística de distribución del producto, brinda apoyo al personal en los procesos de producción, realiza requerimientos de materia prima y otros costos necesarios para el correcto funcionamiento del departamento productivo.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar apoyo al personal de producción.</li> <li>• Control de calidad del producto terminado.</li> <li>• Supervisar el proceso productivo.</li> <li>• Verificar existencias de insumos y materia prima.</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendrá relación directa con el personal operativo de producción.</li> <li>• Con el Gerente al retroalimentar las actividades relacionadas con la producción diaria, semanal, quincenal y mensual.</li> </ul>





<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ</b>	
<b>-COPROHACA-</b>	
<b>MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-009
Título del puesto:	Operador
Ubicación administrativa:	Producción
Jefe inmediato superior:	Jefe de producción
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encarga de realizar el proceso productivo de harina de pulpa de café, seleccionar la materia prima, mezclar los ingredientes, filtrado de la producción y control de calidad.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla las cantidades de ingredientes a mezclar del producto.</li> <li>• Filtra el producto terminado</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación directa con el jefe de producción</li> <li>• Con el encargado del departamento de ventas</li> </ul>
Autoridad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para controlar la producción y almacenaje del producto terminado.</li> </ul>

Responsabilidades:	<b>Hoja: 2 de 2</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Producir mensualmente la cantidad de producto terminado establecido previamente con el jefe de producción.</li></ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Poseer título a nivel diversificado;</li><li>• Sin necesidad experiencia previa;</li><li>• Proactivo y responsable en su área de trabajo;</li><li>• Residir cerca del área de trabajo dentro del Municipio;</li><li>• Disponibilidad de horario y</li><li>• Género indistinto.</li><li>• Se ofrece salario de Q.2,500.00</li></ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ</b>	
<b>-COPROHACA-</b>	
<b>MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO</b>	
<b>Fecha: Junio 2016</b>	<b>Hoja: 1 de 2</b>
<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Código:	COP-010
Título del puesto:	Vendedor
Ubicación administrativa:	Ventas
Jefe inmediato superior:	Gerente
Subalternos:	Ninguno
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Naturaleza del puesto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de realizar ventas personales, toma de pedidos, distribución de productos por medio de los diferentes canales de distribución, logística de transporte y comunicación integral con los mayoristas, minoristas y consumidores finales.</li> </ul>
Atribuciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas diarias, semanales, quincenales y mensuales;</li> <li>• Reporte de ventas</li> <li>• Manejo de cuentas de clientes</li> <li>• Distribución de mercadería</li> </ul>
Relaciones de trabajo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación directa con los entes que participan en la comercialización, mayoristas, minoristas y consumidores finales.</li> <li>• Con el Gerente</li> </ul>

<p><b>Autoridad:</b></p> <p><b>Responsabilidades:</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>Hoja: 2 de 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre el producto;</li> <li>• Clientes;</li> <li>• Vehículo de transporte y</li> <li>• Consumidores finales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de producción sin daños</li> <li>• Seguridad de la producción</li> <li>• Pagos de los clientes</li> <li>• Cheques y demás documentos legales que pertenezcan a la comercialización.</li> </ul>
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer título a nivel diversificado con estudios universitarios en Administración de Empresas o Mercadotecnia de preferencia;</li> <li>• Licencia de conducir tipo A o B;</li> <li>• Cuatro años de experiencia en ventas personales;</li> <li>• Proactivo y responsable en su área de trabajo;</li> <li>• Capaz de cumplir metas</li> <li>• Residir cerca del área de trabajo dentro del Municipio;</li> <li>• Disponibilidad de horario y</li> <li>• Género Masculino.</li> <li>• Se ofrece salario de Q.2,497.00</li> </ul>	

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ**  
**-COPROHACA-**  
**MUNICIPIO DE PETATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
I. JUSTIFICACIÓN	1
II. CAMPO DE APLICACIÓN	1
III. OBJETIVO	1
IV. NORMAS GENERALES	1
V. SIMBOLOGÍA	1
VI. DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS	4

## **INTRODUCCIÓN**

**El manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo la principal función es informar de manera clara y concisa las actividades a realizar de manera secuencial, lógica y procedimental en las diferentes unidades administrativas, normatizan las obligaciones para la Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-.**

**La finalidad de este instrumento consiste en facilitar las actividades para todos y cada uno de los integrantes de la organización, se desarrolla de manera que pueda ser comprendido para la alta gerencia como para los mandos medios.**

**Como todo manual son modificables a voluntad de los altos mandos, de acuerdo a un análisis previo del desarrollo de las actividades laborales y como pronóstico para poder cubrir de mejor manera las deficiencias encontradas.**

## **I. JUSTIFICACIÓN**

Como parte de la organización empresarial es necesario aplicar normas y procedimientos que sean utilizados de forma adecuada, continua y precisa para el correcto funcionamiento de los diferentes procesos dentro de la Cooperativa.

## **II. CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de normas y procedimientos que se presenta se recomienda aplicarlo a la Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-, del caserío los Trapichitos en el municipio de Petatán, departamento de Huehuetenango.

## **III. OBJETIVO**

Establecer la descripción en forma clara, ordenada y concreta las normas y los procedimientos que los trabajadores tienen que desempeñar.

## **IV. NORMAS GENERALES**


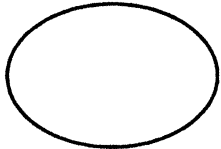

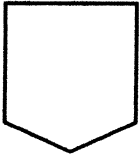
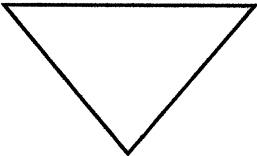
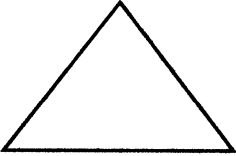

Se establecen de acuerdo a los estatutos internos de la organización, desarrollados en la Asamblea General con base a las leyes existentes que rigen en nuestro país.

## **V. SIMBOLOGÍA**

Conjunto de formas que indican ciertas actividades, para efectos del presente manual de normas y procedimientos se utiliza la simbología ANSI (American National Standard Institute), por sus siglas en inglés, para la elaboración de diagramas de flujo administrativos.

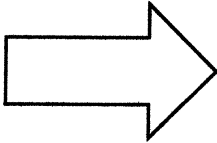
A continuación se detalla el significado de cada una a utilizar.



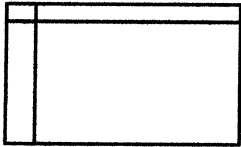
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin
	Operación, actividad o proceso
	Inspección, revisión o verificación
	Conector fuera de página
	Archivo final
	Archivo temporal
	Documento

**SIMBOLO**

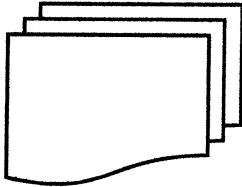
**DESCRIPCIÓN**



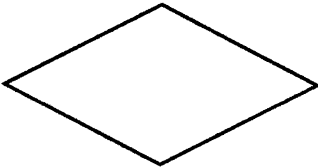
Transferencia o traslado



Archivo de documentos



Multidocumento



Decisión

## **VI. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS**

Se desarrolla de forma ordenada y cronológica todas y cada una de las actividades a realizar, quien es el responsable por cada puesto de trabajo.

A continuación se detallan los procedimientos para las diferentes actividades.

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Ingreso de nuevos asociados a la Cooperativa.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Ingreso de aspirante a -COPROHACA-</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 1 de 4</b>
	<b>No. de forma: 1</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Inicia: Secretario</b>		<b>Finaliza: Consejo de Administración</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definición:</b> <p>Procedimiento por medio del cual se realizan los pasos para el ingreso de nuevos asociados a la Cooperativa, comprende la solicitud del aspirante, revisión por parte del secretario y análisis de aceptación del Consejo de Administración de -COPROHACA-.</p> </li> <li>• <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cumplir con las normas internas de la organización.</li> <li>○ Respetar los estatutos de la Cooperativa.</li> </ul> </li> <li>• <b>Normas específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El secretario es la única persona autorizada por el Consejo de Administración para recibir solicitud de aspirantes a la Cooperativa.</li> <li>○ Toda solicitud deberá ser aprobada por el Consejo de Administración.</li> <li>○ Los aspirantes deben de cumplir con los requisitos solicitados por la Cooperativa, para ser considerados en la aceptación.</li> </ul> </li> </ul>		

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Ingreso de nuevos asociados a la Cooperativa.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Ingreso de aspirante a -COPROHACA-</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 2 de 4</b>
	<b>No. de forma: 1</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Aspirante	1	Presenta solicitud de ingreso al Secretario de la Cooperativa acompañado de requisitos solicitados.
Secretario	2	Recibe la solicitud presentada por el Aspirante e identifica.
	3	Observa que la solicitud cumpla con los requisitos.
	3.1	Si está completa y correcta la solicitud, la acepta.
	3.2	Si no cumple con los requisitos se devuelve al interesado.
	4	Se traslada la solicitud completa al Consejo de Administración.
Consejo de Administración	5	Revisa la solicitud del aspirante.

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Ingreso de nuevos asociados a la Cooperativa.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Ingreso de aspirante a -COPROHACA-</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 3 de 4</b>
	<b>No. de forma: 1</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Consejo de Administración	6	Deciden la aceptación de la persona hacia la Cooperativa.
	6.1	Si está correcta la ingresa.
	6.2	Si no está correcta la devuelve al Secretario.
	7	Archivo final.

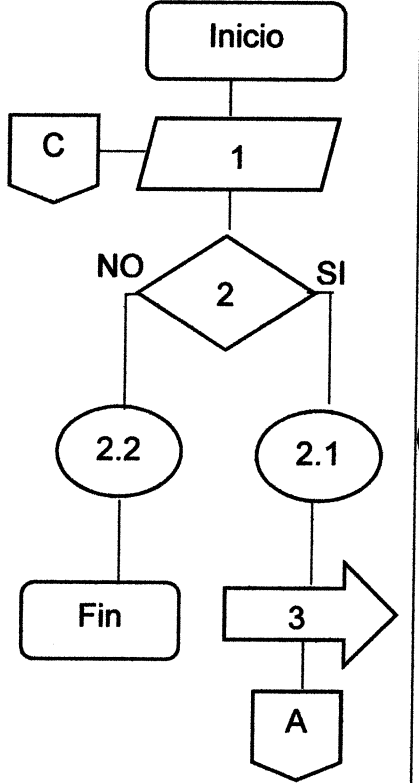
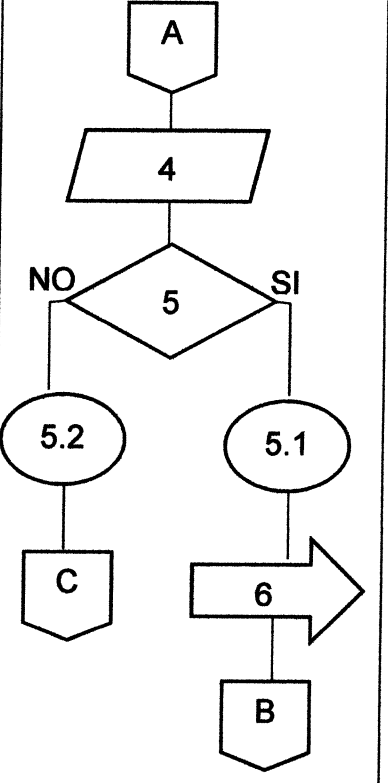
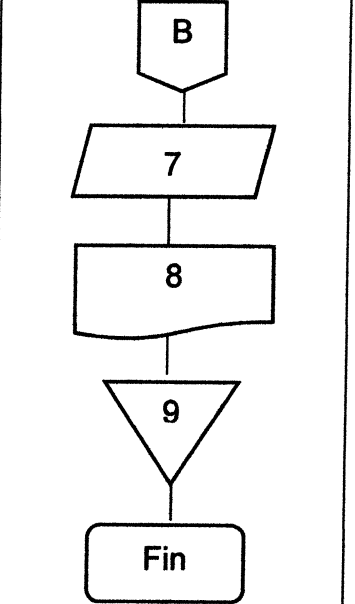
<p><b>Empresa:</b> Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</p>	<p><b>Procedimiento:</b> Ingreso de nuevos asociados a la Cooperativa.</p>	<p><b>Fecha:</b> Junio 2016</p>
<p><b>Título:</b> Ingreso de aspirante a -COPROHACA-</p>	<p><b>No. de pasos:</b> 7</p>	<p><b>Hoja 4 de 4</b></p>
	<p><b>No. de forma:</b> 1</p>	<p><b>Elaborado por:</b> Juan Daniel Morales Jerónimo</p>
<p><b>Aspirante</b></p>	<p><b>Secretario</b></p>	<p><b>Consejo de Administración</b></p>
<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]     C{{C}} --&gt; 1     1 --&gt; A{{A}}     </pre>	<pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3{3}     3 -- NO --&gt; 3.2((3.2))     3.2 --&gt; C{{C}}     3 -- SI --&gt; 3.1((3.1))     3.1 --&gt; D{{D}}     D --&gt; 4[4]     4 --&gt; B{{B}}     </pre>	<pre> graph TD     B{{B}} --&gt; 5[/5/]     5 --&gt; 6{6}     6 -- NO --&gt; 6.2((6.2))     6.2 --&gt; D{{D}}     6 -- SI --&gt; 6.1((6.1))     6.1 --&gt; 7[7]     7 --&gt; Fin([Fin])     </pre>

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Compra de materia prima.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Compra de Pulpa de Café.</b>	<b>No. de pasos: 9</b>	<b>Hoja 1 de 4</b>
	<b>No. de forma: 2</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Inicia: Gerente</b>		<b>Finaliza: Tesorero</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definición:</b> <p>Procedimiento por medio se verifica la disponibilidad de materia prima para elaborar harina de pulpa de café, se realiza revisión de bodega, se emite orden de compra y se solicitan los recursos financieros para pago de proveedores.</p> </li> <li>• <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abastecer la bodega con materia prima oportunamente.</li> <li>○ Conservar inventario en bodega.</li> </ul> </li> <li>• <b>Normas específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El gerente es el encargado de supervisar constantemente el departamento de producción con la finalidad de que se tenga la materia prima adecuada para la producción del producto terminado.</li> <li>○ Toda solicitud deberá ser aprobada por jefe de producción.</li> <li>○ Solo el tesorero podrá emitir cheque para pago de proveedores de materia prima.</li> </ul> </li> </ul>		



<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Compra de materia prima.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Compra de Pulpa de Café.</b>	<b>No. de pasos: 9</b>	<b>Hoja 2 de 4</b>
	<b>No. de forma: 2</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
<b>Gerente</b>	1	Verifica el inventario de materia prima en bodega central.
	2	Decide realizar la compra de materia prima.
	2.1	Si el inventario está por agotarse, se procede a emitir solicitud de compra.
	2.2	Si hay suficiente materia prima, no se realiza la solicitud.
	3	Traslado de la solicitud de compra al jefe de producción.
<b>Jefe de Producción</b>	4	Revisa la solicitud de compra.
	5	Decide emitir orden de compra.
	5.1	Si está correcta la solicitud, realiza la orden de compra.

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Compra de materia prima.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Compra de Pulpa de Café.</b>	<b>No. de pasos: 9</b>	<b>Hoja 3 de 4</b>
	<b>No. de forma: 2</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Jefe de Producción	5.2	Si no está correcta la solicitud de compra la devuelve al gerente.
	6	Traslado de orden de compra al tesorero.
Tesorero	7	Revisa la orden de compra emitida por el jefe de producción.
	8	Emite cheque para compra de materia prima.
	9	Archiva orden de compra.

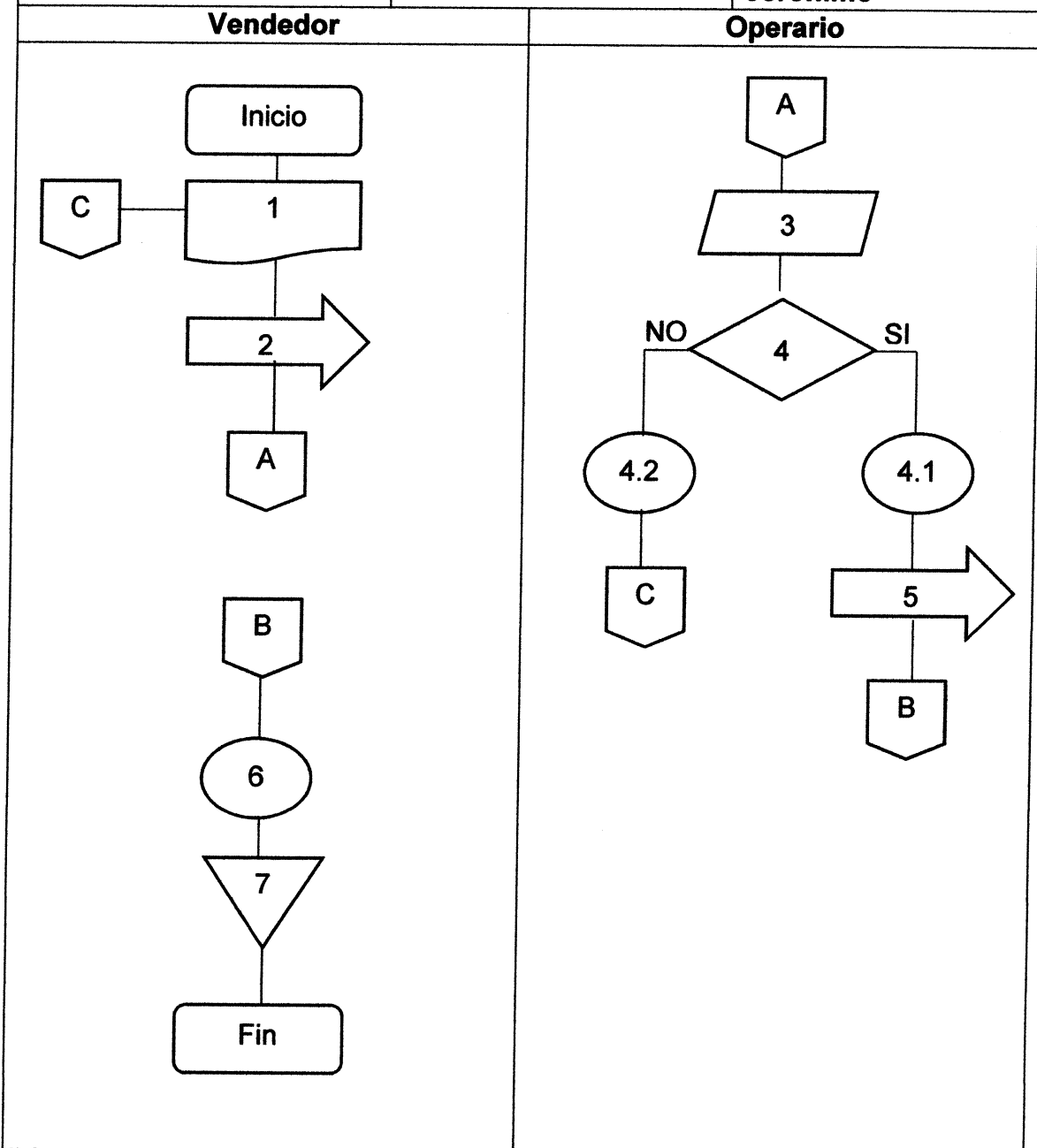
<p><b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b></p>	<p><b>Procedimiento: Compra de materia prima.</b></p>	<p><b>Fecha: Junio 2016</b></p>
<p><b>Título: Compra de Pulpa de Café.</b></p>	<p><b>No. de pasos: 9</b> <b>No. de forma: 2</b></p>	<p><b>Hoja 4 de 4</b> <b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b></p>
<p><b>Gerente</b></p>	<p><b>Jefe de Producción</b></p>	<p><b>Tesorero</b></p>
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1[/1/]     C{{C}} --&gt; 1     1 --&gt; 2{2}     2 -- NO --&gt; 2.2((2.2))     2 -- SI --&gt; 2.1((2.1))     2.2 --&gt; Fin1([Fin])     2.1 --&gt; 3[3]     3 --&gt; A{{A}}     </pre>	 <pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 4[/4/]     4 --&gt; 5{5}     5 -- NO --&gt; 5.2((5.2))     5 -- SI --&gt; 5.1((5.1))     5.2 --&gt; C{{C}}     5.1 --&gt; 6[6]     6 --&gt; B{{B}}     </pre>	 <pre> graph TD     B{{B}} --&gt; 7[/7/]     7 --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; Fin2([Fin])     </pre>

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café -COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Pedido de mercadería a bodega.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Pedido de harina de pulpa de café.</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 1 de 4</b>
	<b>No. de forma: 3</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Inicia: Vendedor</b>		<b>Finaliza: Vendedor</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definición:</b> <p>Procedimiento por medio del cual se solicita producto terminado a bodega central, con la finalidad de ser distribuido hacia los clientes por medio del vendedor.</p> </li> <li>• <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Llevar control de sistema de inventarios de producto terminado.</li> <li>○ Conocer la cantidad de pedidos por el vendedor.</li> </ul> </li> <li>• <b>Normas específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El vendedor es el único autorizado a solicitar pedido de producto terminado hacia la bodega.</li> <li>○ El operario de producción es el encargado de despachar la harina de pulpa de café mediante el pedido correspondiente.</li> </ul> </li> </ul>		

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Pedido de mercadería a bodega.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Pedido de harina de pulpa de café.</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 2 de 4</b>
	<b>No. de forma: 3</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Vendedor	1	Emite orden de mercadería.
	2	Traslada orden de pedido de mercadería al operario.
Operario	3	Revisa orden de pedido de mercadería.
	4	Decide si entrega mercadería al vendedor.
	4.1	Si la orden está correcta, procede a despachar la mercadería.
	4.2	Si la orden no está correcta, regresa al vendedor.
	5	Traslada la mercadería según orden de pedido al vendedor.

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Pedido de mercadería a bodega.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Pedido de harina de pulpa de café.</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 3 de 4</b>
	<b>No. de forma: 3</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>
<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Vendedor	6	Recibe mercadería por parte del operario.
	7	Archiva copia de orden de pedido de mercadería.

<b>Empresa: Cooperativa de Productores de Harina de Pulpa de Café - COPROHACA-</b>	<b>Procedimiento: Pedido de mercadería a bodega.</b>	<b>Fecha: Junio 2016</b>
<b>Título: Pedido de harina de pulpa de café.</b>	<b>No. de pasos: 7</b>	<b>Hoja 4 de 4</b>
	<b>No. de forma: 3</b>	<b>Elaborado por: Juan Daniel Morales Jerónimo</b>



**ESTUDIO DE MERCADO**  
**PRODUCCIÓN DE HARINA DE PULPA DE CAFÉ**  
**ANEXO 3**

Se verificará la viabilidad y factibilidad de la propuesta de inversión: producción de harina de pulpa de café para el municipio de Petatán departamento de Huehuetenango, esto con la finalidad de conocer a profundidad y dejar establecido los datos que conforman el estudio de mercado como: población a la que va dirigido el producto (segmentación de mercado), oferta y demanda, tanto histórica como proyectada, así como otros factores de importancia que se desarrollarán en forma ordenada, clara y concisa, de acuerdo a criterios de decisión que permitan elegir con bases científicas el proyecto antes mencionado.

**1.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO**

De acuerdo a investigación de campo y documental realizada en el mes de junio de 2016, se logró determinar que la población total histórica y proyectada para los municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, es considerada como un mercado objetivo para poder introducir el producto harina de pulpa de café. A continuación se presenta el cuadro que contiene la población total de los tres Municipios.

**Cuadro 1**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Población Total Histórica y Proyectada**  
**Período 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Petatán</b>	<b>San Antonio Huista</b>	<b>Jacaltenango</b>	<b>Total</b>
2011	10,682	17,639	43,720	72,041
2012	10,767	18,139	44,593	73,499

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

<b>Año</b>	<b>Petatán</b>	<b>San Antonio Huista</b>	<b>Jacaltenango</b>	<b>Total</b>
2013	10,847	18,641	45,458	74,946
2014	10,919	19,143	46,303	76,365
2015	10,981	19,637	47,113	77,731
2016	11,032	20,127	47,899	79,058
2017	11,076	20,617	48,667	80,360
2018	11,068	21,101	49,406	81,575
2019	11,094	21,574	50,103	82,771
2020	11,104	22,030	50,748	83,882

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016 y elaboración propia con base Proyecciones de Población 2002-2020 del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-.

En el cuadro anterior se observa la población histórica y proyectada del período 2011-2020 de los tres Municipios, en los cuales se tiene previsto incursionar en el mercado con el producto harina de pulpa de café, se puede observar que en el año 2011 la población ascendió a 72,041 personas y en el año 2020 se espera contar aproximadamente con 83,882 habitantes, por lo tanto el crecimiento demográfico es considerado un mercado potencial disponible para la propuesta de inversión.

#### 1.1.1. Población delimitada

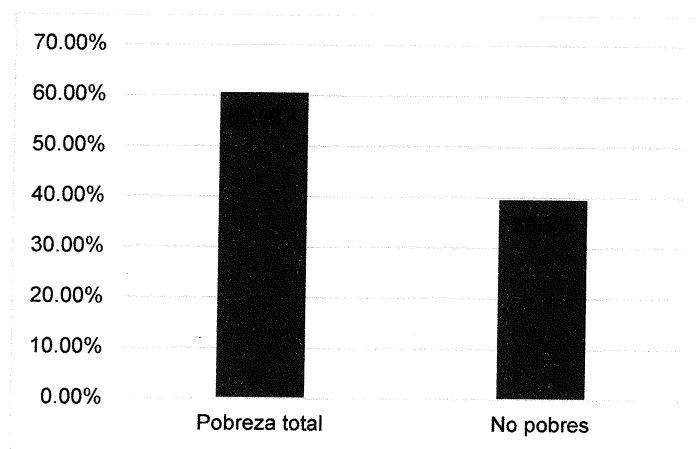
Para poner en marcha el proyecto es necesario contar con criterios de decisión que delimiten la población total objeto de estudio, por lo que es necesario analizar diferentes tipos de factores, de igual manera se empleará la técnica de ratios sucesivos que consiste en aplicar porcentajes de forma sucesiva para ir descomponiendo el mercado potencial, de mayor a menor, hasta llegar a un mercado más concreto y segmentado.

### 1.1.1.1. Aspectos demográficos

Dentro de los factores demográficos que afectan más las decisiones mercadológicas para poder encontrar el nicho de mercado adecuado para la introducción de un producto nuevo al mercado como lo es harina de pulpa de café se encuentran: edad, sexo, nivel socioeconómico, ocupación, profesión, nacionalidad, estado civil, tamaño de la familia, ingresos, ciclo de vida familiar.

Para efectos de lograr segmentar en un porcentaje adecuado se logró identificar que de acuerdo a los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el documento "Caracterización Departamental de Huehuetenango 2012", este departamento presentó en el año 2011, una disminución de 10.8 puntos porcentuales respecto al año 2006, por lo que para ese año la pobreza total ascendió a 60.5%. A continuación se presenta la gráfica en donde se puede analizar la pobreza total del departamento y la población no pobre. (Ver imagen 1)

**Gráfica 1**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Pobreza Total y No Pobres**  
**Año 2011**



Fuente: elaboración propia con base en "Caracterización Departamental de Huehuetenango 2012", gráfica de porcentaje de pobreza y pobreza extrema 2006 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La gráfica anterior demuestra que el porcentaje de personas no pobres es reducido en comparación con la pobreza total en el departamento de Huehuetenango para el año 2011.

Al aplicar la técnica de ratios sucesivos se considera que el 39.5% de la población no pobre es aquella que puede cubrir los costos de la canasta básica, por lo tanto al tomar en cuenta estas características demográficas se puede indicar que el nicho de mercado que se busca segmentar se puede emplear este porcentaje a la población total objeto de estudio de los tres Municipios.

#### 1.1.1.2. Aspectos psicográficos y conductuales

Toman en cuenta variables como personalidad, estilo de vida, comportamiento ante el producto, es decir que beneficios le proporciona al consumidor y los grupos de referencia para el consumo.

A continuación se presenta la tabla de segmentación híbrida que toma en cuenta las variables para seleccionar el nicho de mercado adecuado del producto harina de pulpa de café.

**Tabla 1**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista Y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Segmentación de Mercado**  
**Año 2016**

Variable	Descripción
Unidad geográfica	Municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, del departamento de Huehuetenango.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Condiciones geográficas	Ubicados en la región noroccidental de Guatemala, la temperatura máxima durante el año oscila entre los 24°C y la temperatura mínima 5°C, se alcanza una precipitación pluvial de 1,283 mm.
Población	Urbana y rural
Edad	8-65 años
Género	Ambos
Estado civil	Indistinto
Grupos de referencia y convivencia	Familia, trabajo y estudio
Uso del producto	Alimentación, nutrición, producto natural.

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

En la tabla anterior se muestra la integración de las variables de los distintos tipos de segmentación como geográfica, demográfica, psicográfica y conductual.

Al analizar ésta información se puede indicar que del 39.5% de la población no pobre definida con anterioridad y de acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, el nicho de mercado adecuado se segmenta al 25%, es decir se reduce en 14.5 puntos porcentuales, se considera este porcentaje adecuado para poder incursionar con un producto nuevo en el mercado.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la población delimitada que se formula para la propuesta de inversión.

**Cuadro 2**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Población Delimitada**  
**Año 2016**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Delimitación 25%</b>	<b>Número de hogares</b>
2011	72,041	18,010	3,602
2012	73,499	18,375	3,675
2013	74,946	18,737	3,747
2014	76,365	19,091	3,818
2015	77,731	19,433	3,887
2016	79,058	19,765	3,953
2017	80,360	20,090	4,018
2018	81,575	20,394	4,079
2019	82,771	20,693	4,139
2020	83,882	20,971	4,194

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 1, gráfica 1 y tabla 1 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a las variables que definen el nicho de mercado adecuado para comercializar el producto harina de pulpa de café, se establece por medio de los ratios sucesivos que las variables antes mencionadas delimitan a un 25% del total de la población de los Municipios, como se puede observar en el cuadro anterior y este es considerado un mercado meta aceptable, ya que abarcar el 100% no es recomendable debido a que el proyecto que se plantea es nuevo y se puede incurrir en falta de capacidad de diseño y de las instalaciones para poder cubrir el mercado total.

Asimismo se puede observar que se presenta información de número de hogares, esto con la finalidad de dejar indicado que las personas que adquieren producto de harina el proceso de compra lo realizan familiarmente y no individual, de acuerdo a estudios realizados por el Instituto Nacional de

Estadística -INE-, indica que cada hogar está conformado por cinco integrantes en promedio.

## **1.2. ANÁLISIS DE MERCADO**

Para obtener información fidedigna que sirva de base en el análisis de mercado se realizó recolección de datos por medio de fuentes primarias y secundarias, para la propuesta de inversión producción de harina de pulpa de café.

### **1.2.1. Fuentes secundarias**

Se analizan los datos obtenidos por instituciones como el Banco de Guatemala -BANGUAT-, el Instituto Centroamericano de Nutrición -INCAP- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, ya que estos datos al interrelacionarlos es posible obtener información confiable, exacta y aplicable a la propuesta de inversión.

Debido a que el dato que se recopiló por medio de fuentes primarias es únicamente para junio del año 2016 y no se cuenta con información histórica para poder proyectar las importaciones para el período 2016-2020, se procedió a tomar en cuenta la siguiente información.

#### **1.2.1.1. Importaciones**

De acuerdo a los datos obtenidos por medio de investigación documental del Banco de Guatemala -BANGUAT-, con base en el valor (CIF) por sus siglas en inglés "*Cost, Insurance and Freight*", de las importaciones realizadas por producto del comercio general de Guatemala en el período 1994-2015, se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Importaciones de Harina de Trigo**  
**República de Guatemala**  
**Período 2011-2015**

Año	Nomenclatura BANGUAT	Producto	Volumen en kilos	Volumen en libras
2011	11010000	Harina de trigo	16,844	37,135
2012	11010000	Harina de trigo	39,072	86,141
2013	11010000	Harina de trigo	46,125	101,688
2014	11010000	Harina de trigo	48,471	106,860
2015	11010000	Harina de trigo	45,841	101,062

Fuente: elaboración propia con base en Valor (CIF) de las importaciones realizadas por producto del Comercio General de Guatemala período 1994-2015 del Banco de Guatemala -BANGUAT-

Como se puede observar en el cuadro anterior, de acuerdo con la nomenclatura de las partidas arancelarias obtenida del Banco de Guatemala de las importaciones realizadas por producto del Comercio General de Guatemala período 1994-2015, se extrajo el volumen de importación del producto sustituto harina de trigo a nivel nacional y se realizó la conversión a unidad de medida en libras para el manejo de estos datos. (Ver imagen 2-7).

Debido a que la información obtenida hace referencia al total de las importaciones de la República de Guatemala, se procede a estimar las importaciones realizadas para los municipios de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango para obtener los datos históricos de importaciones que sirvan de base científica y poder proceder con la proyección del período 2016-2020.

Esta información sirve como supuestos lógicos al interrelacionar distintas variables y de esta manera conocer a grandes rasgos cual es la tendencia que puede presentar el producto harina de pulpa de café que se desea comercializar.

**Cuadro 4**  
**Importaciones Históricas de Harina de Trigo**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Período 2011-2015**

<b>Importaciones del Departamento de Huehuetenango</b>					
<b>Año</b>	<b>Importaciones en libras a nivel nacional</b>	<b>Promedio de porcentaje de población de Huehuetenango</b>	<b>Importaciones de harina de trigo del departamento de Huehuetenango</b>	<b>Promedio de porcentaje de población No Pobre del departamento de Huehuetenango</b>	<b>Importaciones de harina de trigo de Huehuetenango en libras</b>
2011	37,135	7.80%	2,897	39.5%	1,144
2012	86,141	7.80%	6,719	39.5%	2,654
2013	101,688	7.80%	7,932	39.5%	3,133
2014	106,860	7.80%	8,335	39.5%	3,292
2015	101,062	7.80%	7,883	39.5%	3,114

<b>Importaciones Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango</b>			
<b>Año</b>	<b>Importaciones de harina de trigo de Huehuetenango en libras</b>	<b>Promedio de porcentaje de población Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango</b>	<b>Importaciones en libras de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango</b>
2011	1,144	6.26%	71
2012	2,654	6.26%	166
2013	3,133	6.26%	196
2014	3,292	6.26%	206
2015	3,114	6.26%	195

Fuente: elaboración propia con base en Valor (CIF) de las importaciones realizadas por producto del Comercio General de Guatemala período 1994-2015 del Banco de Guatemala -BANGUAT-, "Caracterización Departamental de Huehuetenango 2012", gráfica serie histórica: número de habitantes 2008-2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y cuadro 1.

Se puede observar en el cuadro anterior que de acuerdo a la información obtenida por medio del documento "Caracterización Departamental de Huehuetenango 2012", el Instituto Nacional de Estadística -INE-, según las proyecciones de población este departamento representa un 7.8% de la población total del país (ver imagen 8), por lo que se promedia el mismo porcentaje de la población para los siguientes años hasta el 2015, se realiza la multiplicación y se obtiene una estimación de importaciones a nivel



departamental, de la misma manera se toma en cuenta el porcentaje de población no pobre que corresponde a 39.5 puntos porcentuales para determinar el cálculo realista de las importaciones a nivel departamental. (Ver gráfica 1).

Al obtener el resultado se tomó la población total del año 2012 de los tres municipios objeto de estudio de 73,499 habitantes y se realizó la división sobre la cantidad de personas del departamento para ese mismo año que ascendió a 1,173,977 habitantes y brindó como resultado 6.26 puntos porcentuales que equivalen al promedio de población de Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango, de igual manera se utiliza este valor para efectos de este estudio para el período 2011-2015, al realizar la multiplicación sobre este último porcentaje se obtienen las importaciones históricas de harina de trigo para los años antes mencionados.

#### 1.2.1.2. Proyección de importaciones

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro 4 de importaciones históricas en base a proyección por medio del método de regresión lineal simple se procede a realizar los siguientes cálculos, se utiliza la ecuación de la línea recta:

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

$$a= \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad b= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

En donde la variable "a", es el intercepto y la variable "b" es la pendiente de la recta y por cada cambio que suceda en "x", "y" cambia en la misma proporción.

Año	n	Y (Importaciones)	X	X <sup>2</sup>	XY
2011	1	71	-2	4	-142
2012	2	166	-1	1	-166
2013	3	196	0	0	0
2014	4	206	1	1	206
2015	5	195	2	4	390
<b>Totales</b>		<b>834</b>		<b>10</b>	<b>288</b>

$$a = \frac{10(834) - 0(349)}{5(10) - (0)^2} \quad b = \frac{5(288) - 0(834)}{5(10) - (0)^2}$$

$$a = 166.80 \quad b = 28.80$$

Con base a estos cálculos, se podrá realizar la proyección a “n” años, para efectos de este estudio se proyectará hasta el año 2020, que corresponde a cinco años de vida útil del proyecto producción de harina de pulpa de café, en donde se obtienen los siguientes resultados.

Año	Variable			Proyección
	a	b	x	
2016	166.80	28.80	6	376
2017	166.80	28.80	7	348
2018	166.80	28.80	8	319
2019	166.80	28.80	9	291
2020	166.80	28.80	10	262

### 1.2.1.3. Oferta histórica y proyectada de producto sustituto

De acuerdo a los cálculos realizados en el anterior punto se procede a unificar los datos históricos y proyectados del producto sustituto.

**Cuadro 5**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Producto Sustituto**  
**Período 2011-2020**

<b>Oferta total (cifras en libras)</b>			
<b>Año</b>	<b>Oferta</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2011	0	71	71
2012	0	166	166
2013	0	196	196
2014	0	206	206
2015	0	195	195
2016	0	340	340
2017	0	368	368
2018	0	397	397
2019	0	426	426
2020	0	455	455

Fuente: elaboración propia con base en cuadro 4 y el método de mínimos cuadrados donde  $a=166.80$  y  $b= 28.80$ , para las importaciones.

Se puede observar en el cuadro anterior que existe un crecimiento en las importaciones de acuerdo a la proyección realizada, por lo tanto, se continúa con el desarrollo del análisis de la oferta para determinar si existe demanda insatisfecha.

- **Consumo per cápita**

En lo que se refiere al consumo per cápita de logró identificar por medio de datos obtenidos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, que las personas consumen en promedio 31 gramos por día en la región noroccidental de Guatemala de harina de trigo y sus derivados, por lo que se puede indicar que cada persona consume un promedio de 25 libras de estos productos sustitutos anualmente. (Ver anexo 9).

Sin embargo para efectos de realizar el cálculo de la demanda potencial disponible y determinar la insatisfecha se toma en cuenta únicamente el 50% de este valor y para efectos del presente estudio de mercado del proyecto producción de harina de pulpa de café se considera el consumo per cápita de 12.5 libras de harina anuales.

#### 1.2.1.4. Demanda Insatisfecha

Se analiza la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha histórica proyectada, así mismo se relaciona el consumo per cápita determinado anteriormente.

**Cuadro 6**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Cuadros de Estudio de Mercado**  
**Período 2011-2020**

<b>Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Producción de Harina de Pulpa de Café</b>				
<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 25%</b>	<b>Consumo per cápita (libra)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	72,041	18,010	12.5	225,125
2012	73,499	18,375	12.5	229,688
2013	74,946	18,737	12.5	234,213
2014	76,365	19,091	12.5	238,638
2015	77,731	19,433	12.5	242,913
2016	79,058	19,765	12.5	247,063
2017	80,360	20,090	12.5	251,125
2018	81,575	20,394	12.5	254,925
2019	82,771	20,693	12.5	258,663
2020	83,882	20,971	12.5	262,138

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Producción de Harina de Pulpa de Café**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	225,125	71	225,054
2012	229,688	166	229,522
2013	234,213	196	234,017
2014	238,638	206	238,432
2015	242,913	195	242,718
2016	247,063	340	246,723
2017	251,125	368	250,757
2018	254,925	397	254,528
2019	258,663	426	258,237
2020	262,138	455	261,683

Fuente: elaboración propia con base a los cuadros 1, 2, 4 y 5 y Estudio complementario al análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de Guatemala (ENCOVI 2006): Referencia para diseñar intervenciones específicas de micronutrientes (Fortificación de alimentos y suplementación) del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, para el consumo per cápita.

La demanda insatisfecha está compuesta por la demanda potencial, que resulta de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per cápita de los productos sustitutos, a este valor se le resta el consumo aparente y se obtiene la demanda insatisfecha, se puede observar que aún existe mercado disponible para el período 2016-2020, por lo tanto mientras no se ejecute la propuesta de inversión de producción de harina de pulpa de café, los bienes sustitutos abarcarán esta demanda.

Se abarcará un 16% del total de la demanda insatisfecha y se toma como referencia el año 2016, que brinda como resultado 39,476 unidades. Para efectos de no realizar producciones en proceso, se aumentará el volumen de producción en 28 unidades por lo cual se podrá producir mensualmente 3,292 libras de harina de pulpa de café que proporciona como resultado 39,504 libras anuales.

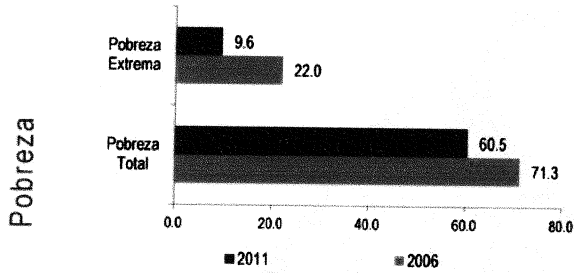
En lo que respecta a la merma se estima que anualmente se sufrirá de disminución en el volumen de producción de 395 libras, esto debido a las diferentes actividades que conlleva el proceso productivo, el uso de las herramientas y la maquinaria, así como en el empaque y el almacenaje del producto terminado que se consume naturalmente.

# IMAGEN 1

## POBREZA TOTAL



1.30 *Porcentaje de pobreza y pobreza extrema 2006 y 2011*



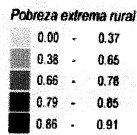
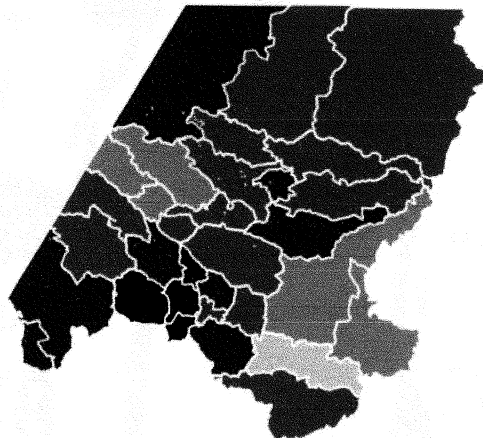
El departamento de Huehuetenango presentó en 2011, una disminución de 12.4 puntos porcentuales en el porcentaje de pobreza extrema. La pobreza total, disminuyó en 10.8 puntos porcentuales respecto a 2006.

En 2011, Huehuetenango registró una incidencia mayor de pobreza total respecto del promedio Nacional (53.7%).

Fuente: INE, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI-

1.31 *Mapa de porcentaje de pobreza rural por municipio 2011*

Para 2011 el municipio que presentó la tasa más alta de pobreza extrema rural fue San Gaspar Ixchil, mientras que la tasa más baja la registró el municipio de Huehuetenango.



## IMAGEN 2

### PRODUCTO SUSTITUTO HARINA DE TRIGO

Banco de Guatemala.  
Estadísticas Cambiarias.  
Comercio Exterior.

#### LISTADO DE INCISOS ARANCELARIOS

Fecha: 06/03/200  
Página: 21  
Inf.: CE\_R013

Inciso Arancelario	Descripción
1005	MAIZ
10051000	- PARA SIEMBRA
100590	- LOS DEMÁS:
10059010	-- MAÍZ TIPO "POP" (ZEA MAYS EVERTA)
10059020	--- MAÍZ AMARILLO
10059030	-- MAÍZ BLANCO
10059090	-- OTROS
1006	ARROZ
100610	- ARROZ CON CÁSCARA (ARROZ "PADDY"):
10061010	-- PARA SIEMBRA
10061090	-- OTROS
10062000	- ARROZ DESCASCARILLADO (ARROZ CARGO O ARROZ PARDO)
10063000	- ARROZ SEMIBLANQUEADO O BLANQUEADO, INCLUSO PULIDO O GLASEADO
10063010	-GRANO TAMAÑO MEDIANO FRACCIONADO EN UNO DE SUS EXTREMOS, CON RANGO DE CONTENIDO DE GRASA DE 0.60% A 0.75% DESTINADO AL PROCESO DE INSUFLADO Y ENVASADO EN SACOS DE 50 KG. DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS
10063090	-OTROS
100640	- ARROZ PARTIDO:
10064000	-ARROZ PARTIDO
10064010	-- GRANO TAMAÑO MEDIO FRACCIONADO EN UNO DE SUS EXTREMOS, CON RANGO DE CONTENIDO DE GRASA DE 0.60% A 0.75% DESTINADO AL PROCESO DE INSUFLADO Y ENVASADO EN SACOS DE 50 KG. DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS
10064090	-- OTROS
1007	SORGO DE GRANO (GRANIFERO)
10070010	- PARA SIEMBRA
10070090	- OTROS
1008	ALFORFON, MIJO Y ALPISTE: LOS DEMAS CEREALES
10081000	- ALFORFÓN
100820	- MIJO:
10082010	-- PARA SIEMBRA
10082090	-- OTROS
10083000	- ALPISTE
10089000	- LOS DEMÁS CEREALES
11	PRODUCTOS DE LA MOLINERÍA: MALTA; ALMIDÓN Y FEJULA; INULINA; GLUTEN DE TRIGO
11010000	HARINA DE TRIGO O DE MORCAJO (TRANQUILLON)
1102	HARINA DE CEREALES, EXCEPTO DE TRIGO O DE MORCAJO (TRANQUILLON)
11021000	- HARINA DE CENTENO
11022000	- HARINA DE MAÍZ
11023000	- HARINA DE ARROZ
110290	- LAS DEMÁS:
11029010	-- HARINA DE CEBADA
11029020	-- HARINA DE AVENA
11029090	-- OTRAS
1103	GRAÑONES, SEMOLA Y "PELLETS": DE CEREALES
11031	- GRAÑONES Y SEMOLA:
11031100	-- DE TRIGO
11031310	--- SEMOLA PREGELATINIZADA (POR EJEMPLO: LA UTILIZADA COMO ADITIVO EN LA INDUSTRIA DE CERVECERIA)
11031390	--- OTROS
11031910	--- DE AVENA
11031920	--- DE ARROZ
11031990	--- OTROS
11032	- "PELLETS":
11032010	-- DE TRIGO

**Producto sustituto: Harina de trigo. Nomenclatura 11010000**



## IMAGEN 3

### IMPORTACIONES AÑO 2011

Banco de Guatemala.  
 Depto. Estadísticas Economicas  
 De: January / 2011 a December / 2011.

IMPORTACIONES REALIZADAS  
 POR Partida. (Cifras en Unidades de U.S. dolares)  
 COMERCIO GENERAL (COMERCIO T.A. + DECRETO 29-89-ZONAS F.)

Partida	VALOR CIF	PESO EN KILOS
10059010	619,545.0	842,263
10059020	215,442,595.0	666,494,977
10059030	15,508,903.0	41,547,831
10059090	79,152.0	433,534
10061010	295.0	29
10061090	29,382,674.0	72,009,520
10062000	6.0	6
10063090	3,258,421.0	4,563,739
10064000	346,397.0	890,534
10070010	147,151.0	118,204
10082010	10,371.0	19,958
10082090	251,185.0	436,808
10083000	726,447.0	986,439
10089000	137.0	137
→ 11010000	20,163,394.0	16,844,154
11021000	741.0	741
11022000	25,623,285.0	40,124,606
11029020	41,409.0	34,641
11029030	681.0	55
11029090	4,761,371.0	5,911,139
11031100	2,942,046.0	6,500,559
11031310	1,814,927.0	3,645,064
11031390	771,989.0	737,930
11031910	21,060.0	14,862
11031920	522,506.0	679,483
11032010	21,219.0	21,100
11032090	2,457.0	2,457
11041200	1,716,484.0	3,264,484
11041990	21.0	21
11042210	6,484,562.0	12,491,398
11042300	1,341,978.0	1,583,219
11042990	1,199.0	5
11051000	229,615.0	141,630
11052010	470,160.0	304,114
11052020	30,362.0	21,950
11061000	58,917.0	24,842
11062000	18,812.0	60,001
11063000	14,610.0	2,540

## IMAGEN 4

### IMPORTACIONES AÑO 2012

Banco de Guatemala.  
 Depto. Estadísticas Económicas  
 De: January / 2012 a December / 2012.

**IMPORTACIONES REALIZADAS**  
**POR Partida, (Cifras en Unidades de U.S. dolares)**  
 COMERCIO GENERAL (COMERCIO T.A. + DECRETO 29-89-ZONAS F.)

Partida	VALOR CIF	PESO EN KILOS
09092200	4.805 0	889
09093100	157.409 0	54.674
09093200	13.840 0	3.230
09096110	11.428 0	11.061
09096130	3.312 0	999
09096210	279 0	50
09096230	1.226 0	300
09101110	2.556 0	465
09101190	5.456 0	3.591
09101210	31.653 0	5.584
09101290	6.686 0	5.487
09102000	19.606 0	3.578
09103000	191.028 0	73.757
09109100	47.540 0	32.260
09109910	13.063 0	2.477
09109920	7.647 0	617
09109930	159.955 0	29.514
09109990	487.444 0	97.868
10011900	114.767.881 0	319.908.910
10019900	67.852.034 0	194.536.704
10039000	12.973 0	15.674
10049000	54.638 0	88.300
10051000	7.008.312 0	2.418.458
10059010	700.229 0	800.716
10059020	202.484.486 0	652.455.754
10059030	13.387.689 0	36.393.623
10059090	115.414 0	623.598
10061010	23.466 0	42.780
10061090	34.032.258 0	90.119.915
10062000	17.162 0	9.380
10063010	5.839 0	9.913
10063090	8.838.132 0	10.941.853
10064000	142.238 0	300.425
10071000	13.996 0	4.231
10079000	2.258 0	18.424
10082900	244.031 0	416.322
10083000	800.968 0	916.842
10089000	515 0	381
→ 11010000	22.491.863 0	39.072.885
11022000	22.456.171 0	35.904.565
11029010	156 0	88

## IMAGEN 5

### IMPORTACIONES AÑO 2013

Banco de Guatemala.  
 Depto. Estadísticas Económicas  
 De: January / 2013 a December / 2013.

**IMPORTACIONES REALIZADAS**  
**POR Partida, (Cifras en Unidades de U.S. dolares)**  
 COMERCIO GENERAL (COMERCIO T.A. +DECRETO 29-89+ZONAS F.)

Partida	VALOR CIF	PESO EN KILOS
09093100	302,480.0	110,198
09093200	30,576.0	5,936
09096110	40,859.0	15,820
09096130	1,664.0	280
09096210	284.0	52
09096230	2,371.0	385
09101110	583.0	109
09101190	320.0	540
09101210	37,396.0	6,445
09101290	875.0	578
09102000	11,198.0	2,273
09103000	194,148.0	85,024
09109100	70,639.0	36,342
09109910	25,522.0	4,589
09109920	5,657.0	1,421
09109930	170,757.0	30,850
09109990	481,433.0	74,731
10011900	87,646,881.0	242,745,634
10019100	242.0	18
10019900	74,417,178.0	220,012,832
10039000	33,443.0	38,034
10049000	83,336.0	124,531
10051000	6,427,037.0	1,598,656
10059010	1,122,450.0	1,049,969
10059020	192,349,884.0	667,311,840
10059030	5,866,619.0	18,422,055
10059090	77,473.0	386,462
10061010	92,925.0	55,200
10061090	37,714,480.0	89,758,446
10062000	12,158.0	11,350
10063010	43,216.0	60,632
10063090	4,130,597.0	7,383,994
10064000	258,639.0	575,893
10071000	199,745.0	78,260
10079000	27.0	2
10082100	75,490.0	110,257
10082900	325,648.0	545,676
10083000	963,654.0	1,231,565
10085000	165.0	18
→ 11010000	25,896,456.0	46,125,417
11022000	15,689,630.0	26,730,916

**IMAGEN 6**  
**IMPORTACIONES AÑO 2014**

Partida	Total Anual	
	Valor	Volumen
09109920	5,082	698
09109930	157,610	23,499
09109990	464,104	87,345
10011900	73,355,176	217,335,723
10019100	169	10
10019900	91,601,645	291,197,319
10039000	27,021	42,152
10049000	39,799	124,058
10051000	6,361,491	1,735,973
10059010	841,454	927,113
10059020	189,220,268	800,386,198
10059030	16,264,352	62,336,894
10059090	16,975	68,292
10061010	334,370	207,004
10061090	39,153,731	93,425,084
10062000	23,654	19,295
10063010	10,251	10,977
10063090	2,649,680	3,463,235
10064000	376,281	670,195
10071000	137,496	46,755
10082900	290,127	579,414
10083000	770,564	1,107,073
→ 11010000	26,483,276	48,471,134
11022000	10,162,247	15,339,231
11029020	26,122	42,377

**IMAGEN 7**  
**IMPORTACIONES AÑO 2015**

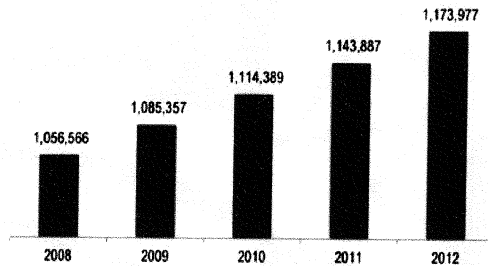
Partida	Total Anual	
	Valor	Volumen
10051000	6,301,706	1,524,305
10059010	894,534	1,211,423
10059020	191,394,649	916,858,246
10059030	14,458,898	62,597,264
10059090	5,074	13,908
10061010	194,726	124,200
10061090	30,555,530	96,372,453
10062000	27,098	20,433
10063010	6,031	12,210
10063090	1,904,633	3,114,843
10064000	1,368,012	2,738,289
10071000	221,870	77,348
10082900	239,522	521,216
10083000	663,793	988,121
10085000	25,759	4,077
10089000	71	5
→ 11010000	23,143,696	45,841,376
11022000	8,613,972	14,130,334
11029020	13,830	25,909

## IMAGEN 8

# PROMEDIO DE POBLACIÓN DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO



### 1.1 Departamento de Huehuetenango Serie Histórica: número de habitantes 2008-2012

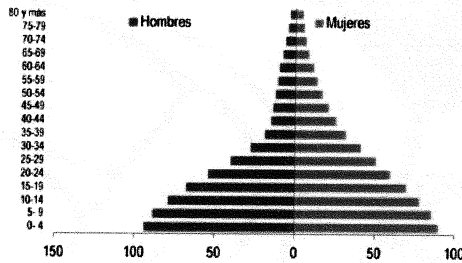


Al 30 de Junio de 2012, según las proyecciones de población, el número de habitantes del departamento fue de 1,173,977, representando el 7.8% de la población total, estimada para ese año en 15,073,375.

La población creció 2.63% entre 2011 y 2012, porcentaje superior a la tasa de crecimiento nacional, que fue de 2.32%.

Fuente: INE. Estimaciones y Proyecciones de Población, con base en los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002

### 1.2 Pirámide poblacional, cifras en miles 2012

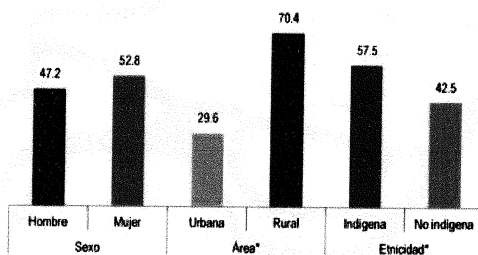


La pirámide muestra gráficamente la composición de la dinámica poblacional atendiendo a la edad y el sexo.

Se puede observar en la pirámide que para casi todos los grupos de edad es mayor la proporción de mujeres, especialmente a partir de los 65 años, donde hay 155 mujeres por cada 100 hombres.

Fuente: INE. Estimaciones y Proyecciones de Población, con base en los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002

### 1.3 Distribución porcentual de la población por sexo, área y etnicidad del departamento 2012



Del total de la población, 47.2% son hombres y 52.8% son mujeres. A nivel nacional el porcentaje de población que se identifica como indígena es de 40%, en tanto que para el departamento de Huehuetenango es de 57.5%.

El departamento es mayoritariamente rural debido a que el 70.4% de la población habita en esta área.

Fuente: INE. Estimaciones y Proyecciones de Población, con base en los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.

\*Con base en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2011-

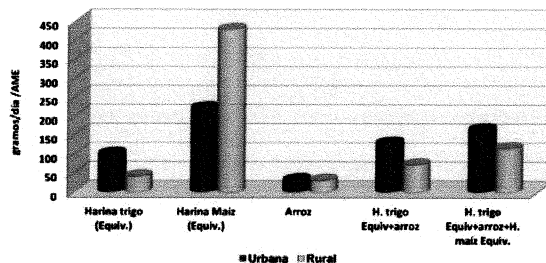
## IMAGEN 9

### CONSUMO PER CÁPITA

en el área rural la cantidad es más baja que en área urbana. En cuanto a harina de maíz, el consumo aparente es superior en el área rural (428g/d por AME), debido al mayor consumo de tortillas.

El consumo aparente de arroz es similar en las dos áreas,  $\pm 30$ g/d por AME, es decir una onza. Sin embargo, cuando se combina harina de trigo y arroz, la cantidad aumenta ligeramente en el área urbana (129 g/d por AME) y se duplica en el área rural (72 g/d por AME); en cambio cuando se agrega harina de maíz, la cantidad se reduce en relación a la cantidad de sólo harina de maíz, pues en este caso la mediana se refiere a un porcentaje mayor de individuos, muchos de los cuales no consumen productos elaborados con harina de maíz de producción industrial.

**Gráfica 11**  
Guatemala. ENCOVI 2006. Cantidad disponible (medianas) de derivados de cereales, por adulto equivalente, según ÁREA DE RESIDENCIA en hogares consumidores (gramos/día por AME)



En relación al consumo aparente entre regiones, se observa marcadas diferencias en el consumo de derivados de harina de trigo y más aún en los derivados de harina de maíz de producción industrial. Esto refleja la diferencia de patrones de consumo de alimentos en las distintas zonas geográficas de Guatemala. El consumo de derivados de harina de trigo es bastante alto en la región Metropolitana (128 g/d por AME) comparado con las otras regiones; y, es muy bajo en las regiones Norte y Noroccidente (26 y 31 g/d por AME). En el caso de la harina de maíz, excepto en la Metropolitana, el consumo aparente es bastante alto en todas las regiones, en la región Noroccidente llega a 514 g/d por AME, mientras en la Metropolitana sólo es 58 g/d por AME. Obviamente, en la región Metropolitana los derivados de maíz son sustituidos por el consumo de derivados de trigo, sobre todo pan francés.

En cuanto a arroz, la cantidad es similar en la mayoría de regiones, alrededor de 30 g/d por AME. Cuando se combina harina de trigo y arroz aumenta el consumo aparente porque la mayoría de hogares consumidores usan los dos productos. Ahora bien, cuando se agrega también harina de maíz, el consumo aparente aumenta en las regiones Nororiente, Central, Suroccidente y Noroccidente, sobre todo en la región Suroccidente, donde la mediana se duplica; estas regiones es donde es mayor el porcentaje de hogares que usan harina de maíz. Las medianas son inferiores a los valores estimados sólo con harina de maíz debido a que en este último caso el porcentaje de hogares que consumen este producto cuando manufacturado por la industria es mucho menor.

**Anexo 4**  
**Municipio de Petatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Inversión Capital de Trabajo**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>3,845.30</b>
Pulpa de café	Quintal	98.76	5.00	493.80
Benzoato de sodio	Gramos	67.03	50.00	3,351.50
<b>Mano de obra</b>				<b>5,430.02</b>
Selección	Día	13.72	81.87	1,123.26
Lavado	Día	3.43	81.87	280.81
Secado y tostado	Día	7.68	81.87	628.76
Molido	Día	4.53	81.87	370.87
Cernido	Día	3.43	81.87	280.81
Colocación de preservantes	Día	2.20	81.87	180.11
Mezclado	Día	2.20	81.87	180.11
Pesado	Día	2.20	81.87	180.11
Empacado	Día	3.84	81.87	314.38
Etiquetado	Día	3.84	81.87	314.38
Almacenamiento	Día	4.53	81.87	370.87
Bonificación incentivo		51.60	8.33	429.83
Séptimo día				775.72
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>10,513.73</b>
Cuota patronal		5,000.19	0.1267	633.52
Prestaciones laborales		5,000.19	0.3055	1,527.56
Bolsa metálica	Unidad	3,292	2.00	6,584.00
Etiqueta con logo	Unidad	3,292	0.25	823.00
Etiqueta con información nutricional	Unidad	3,292	0.25	823.00
Plástico para empaque	Rollo	1.00	30.00	30.00
Gas propano de 25 lbs.	Unidad	1.09	85.00	92.65
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>7,956.78</b>
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	2850.00	2,850.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,850	0.1267	361.10
Prestaciones laborales		2,850	0.3055	870.68
Alquiler de local	Mensual	1	750.00	750.00
Agua	Mensual	1	15.00	15.00
Energía eléctrica	Mensual	1	350.00	350.00

Continúa en la página siguiente...



... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bandeja de metal grande	Unidad	3	40.00	120.00
Bol de acero inoxidable	Unidad	2	30.00	60.00
Olla de aluminio grande	Unidad	1	150.00	150.00
Colador	Unidad	3	50.00	150.00
Cucharon de acero inoxidable	Unidad	3	30.00	90.00
Paletas	Unidad	6	10.00	60.00
Cajas plásticas	Unidad	5	20.00	100.00
Guantes de nitrilo	Ciento	16	60.00	960.00
Redecillas	Ciento	1	100.00	100.00
Gabachas	Docena	3	240.00	720.00
<b>Gastos de venta</b>				<b>750.00</b>
Publicidad	Mensual	1	750.00	750.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,895.00</b>
Honorarios de gerente	Mensual	1	4000.00	4,000.00
Honorarios del contador	Mensual	1	800.00	800.00
Papelería y útiles	Mensual	1	95.00	95.00
<b>Total</b>				<b>33,390.83</b>

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

**Anexo 5**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

<b>San Antonio Huista</b>						
<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	12					66.67
Mayorista	15	3	2.00	1.00	8.33	16.67
Transporte			2.00			
Minorista	18	3	1.75	1.25	10.42	16.67
Transporte			1.75			
Consumidor final						
<b>Total</b>		6	3.75	2.25		100
<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Productor	12					66.67
Minorista	18	6	1.75	4.25	35.42	33.33
Transporte			1.75			
Consumidor final						
<b>Total</b>		6	1.75	4.25		100

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

Como se observa en el cuadro anterior el agente económico que obtiene mayor beneficio sobre la inversión realizada es el minorista debido a que por cada Q.1.00 que invierte recupera Q.0.11 y Q.0.36 aproximadamente, no obstante el productor es quien posee el mayor porcentaje de participación con un 66.67% y el mayorista posee una participación del 16.67% y obtiene un rendimiento de Q.0.08 por cada quetzal invertido al igual que en el municipio de Petatán las ventas en volumen que realice puede obtener mayor beneficio.

**Anexo 6**  
**Municipios: Petatán, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Pulpa de Café**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

<b>Jacaltenango</b>						
<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	12					66.67
Mayorista	15	3	2.50	0.50	4.17	16.67
Transporte			2.50			
Minorista	18	3	2.00	1.00	8.33	16.67
Transporte			2.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>4.50</b>	<b>1.50</b>		<b>100</b>
<b>Harina de Pulpa de Café</b>						
Productor	12					66.67
Minorista	18	6	2.00	4.00	33.33	33.33
Transporte			2.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>2.00</b>	<b>4.00</b>		<b>100</b>

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

En el municipio de Jacaltenango el agente económico que obtiene mayor beneficio sobre la inversión realizada sigue siendo el minorista debido a que por cada Q.1.00 que invierte recupera Q.0.08 y Q.0.33 aproximadamente, y de igual manera el productor es quien sigue con mayor porcentaje de participación con un 66.67% y el mayorista posee una participación del 16.67% y obtiene un rendimiento de Q.0.08 por cada quetzal invertido esto es a causa de que los costos de mercadeo en los que se incurre son más altos en comparación con los otros dos Municipios.