

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN HARINA DE MANÍ PARA ATOL"**

JESSICA MARIANNE PALACIOS PINEDA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE JACALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN HARINA DE MANÍ PARA ATOL”

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**

**JACALTENANGO – VOLUMEN 14**

**2-81-20-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

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN HARINA DE MANÍ PARA ATOL"

MUNICIPIO DE JACALTENANGO  
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

JESSICA MARIANNE PALACIOS PINEDA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 5.3.43 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANÍ PARA ATOL", municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó

**JESSICA MARIANNE PALACIOS PINEDA**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	2
1.1.3 Clima	5
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1 División política	5
1.2.1.1 Micro regiones	9
1.2.2 División administrativa	10
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1 Agua	11
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	15
1.3.3.1 Tipos de suelo	15
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>16</b>
1.4.1 Población total, por número de hogares y centro poblado	16
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	17
1.4.2.1 Género	17
1.4.2.2 Área geográfica	18
1.4.2.3 Grupo étnico	18
1.4.2.4 Edad	18
1.4.3 Ocupación y salarios	19
<b>1.5 ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>19</b>
1.5.1 Tenencia y uso de la tierra	19
1.5.2 Concentración de la tierra	21
1.5.2.1 Coeficiente de Gini	22
1.5.2.2 Curva de Lorenz	22
<b>1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>24</b>
1.6.1 Educación	24
1.6.1.1 Infraestructura educativa	24
1.6.1.2 Población inscrita y cantidad de maestros por sector y área	26
1.6.1.3 Cobertura educativa	27

1.6.1.4	Analfabetismo	28
1.6.1.5	Tasas de deserción por sector, área y género	28
1.6.1.6	Tasas de promoción y repitencia	29
1.6.2	Salud	30
1.6.2.1	Infraestructura física, recurso humano y equipamiento	30
1.6.2.2	Cobertura de prestación de servicios de salud	31
1.6.3	Agua, drenajes y energía eléctrica	32
1.6.3.1	Agua	32
1.6.3.2	Drenajes	33
1.6.3.3	Energía eléctrica	33
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.6.5	Extracción de basura	34
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	35
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.6.8	Cementerios	35
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>35</b>
1.7.1	Mercados	36
1.7.2	Vías de acceso y comunicación	36
1.7.3	Puentes	36
1.7.4	Unidades de riego	36
1.7.5	Centro de acopio	37
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	37
1.7.7	Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia	37
1.7.8	Transporte	38
1.7.9	Rastros	38
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>39</b>
1.8.1	Organización social	39
1.8.2	Organización productiva	39
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>39</b>
1.9.1	Instituciones gubernamentales	40
1.9.2	Organizaciones privadas	40
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>41</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>41</b>
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>43</b>
1.12.1	Flujo comercial	43
1.12.2	Flujo financiero	44

<b>1.13</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	44
1.13.1	Producción agrícola	45
1.13.2	Producción pecuaria	45
1.13.3	Producción artesanal	45
1.13.4	Producción agroindustrial	46
1.13.5	Comercios	46
1.13.6	Servicios	46

## **CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>2.1</b>	<b>NIVELES TECNOLÓGICOS</b>	47
<b>2.2</b>	<b>SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	48
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	49
2.3.1	Costo directo de producción	50
2.3.2	Estado de resultados	52
2.3.3	Rentabilidad	52
2.3.4	Financiamiento	54
2.3.4.1	Financiamiento interno	54
2.3.4.2	Financiamiento externo	55
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	56
2.4.1	Proceso de comercialización	56
2.4.2	Análisis de comercialización	57
2.4.3	Operaciones de comercialización	58
2.4.3.1	Canales de comercialización	58
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	60
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	61
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	61
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	62
<b>2.7</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	63

## **CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANÍA PARA ATOL**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	65
------------	---------------------------------	----

<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>66</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>66</b>
3.3.1	General	67
3.3.2	Específicos	67
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>67</b>
3.4.1	Identificación del producto	67
3.4.2	Oferta	68
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	68
3.4.3	Demanda	69
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	69
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	70
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	71
3.4.4	Precio	72
3.4.5	Comercialización	72
3.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	73
3.4.5.2	Canales de comercialización	75
3.4.5.3	Márgenes de comercialización	75
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>76</b>
3.5.1	Localización del proyecto	77
3.5.1.1	Macro-localización	77
3.5.1.2	Micro-localización	77
3.5.2	Tamaño del proyecto	77
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	77
3.5.3	Requerimientos técnicos	77
3.5.3.1	Humanos	78
3.5.3.2	Físicos	79
3.5.3.3	Financieros	81
3.5.4	Proceso productivo	81
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>83</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>84</b>
3.7.1	Inversión fija	84
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	85
3.7.3	Inversión total	87
3.7.4	Financiamiento	88
3.7.4.1	Fuentes internas	88
3.7.4.2	Fuentes externas	88
3.7.4.3	Amortización del financiamiento	89
3.7.5	Estados financieros	89

3.7.5.1	Costo de producción	90
3.7.5.2	Estado de resultados	91
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>92</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	92
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	93
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	93
3.8.1.3	Margen de seguridad del punto de equilibrio	93
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	94
3.8.2	Valor actual neto -VAN-	95
3.8.3	Relación beneficio costo -RBC-	95
3.8.4	Tasa interna de retorno -TIR-	96
3.8.5	Período de recuperación de la inversión -PRI-	98
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>98</b>

## CAPÍTULO IV ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

<b>4.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>100</b>
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>101</b>
4.2.1	Objetivo general	101
4.2.2	Objetivos específicos	102
<b>4.3</b>	<b>TIPO Y DENOMINACIÓN</b>	<b>102</b>
<b>4.4</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>103</b>
4.4.1	Normativa interna	103
4.4.2	Normativa externa	103
<b>4.5</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>104</b>
<b>4.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>105</b>
<b>4.7</b>	<b>FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>108</b>
4.7.1	Asamblea general	108
4.7.2	Comisión de vigilancia	109
4.7.3	Consejo de administración	109
4.7.4	Administración	109
4.7.5	Contabilidad	109
4.7.6	Comité de educación	110
4.7.7	Producción	110

4.7.8	Comercialización	110
<b>4.8</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>111</b>
4.8.1	Planeación	111
4.8.1.1	Visión	111
4.8.1.2	Misión	112
4.8.1.3	Objetivos	112
4.8.1.4	Políticas	113
4.8.1.5	Valores	113
4.8.2	Organización	114
4.8.3	Integración	114
4.8.3.1	Recurso humano	114
4.8.3.2	Recurso físico	115
4.8.3.3	Recurso financiero	115
4.8.4	Dirección	116
4.8.4.1	Liderazgo	116
4.8.4.2	Motivación	116
4.8.4.3	Comunicación	117
4.8.4.4	Toma de decisiones	117
4.8.5	Control	117
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>118</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>120</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>122</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2016.	5
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de la tierra, Años 1979, 2003 y 2016.	20
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Concentración de la tierra, Años 1979,2003 y 2016.	21
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año 2016.	44
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz por tamaño de finca , Año 2016.	49
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estado de Costo Directo de Producción por tamaño de Finca y Producto, Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	50
7	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados por tamaño de Finca, Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	52
8	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Financiamiento de la Producción de Maíz, Período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	55
9	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Márgenes de Comercialización, Producción de Maíz, Año 2016.	60
10	Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango, Oferta histórica y proyectada de producto sustituto, período 2011-2020.	68
11	Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango, Demanda potencial histórica y proyectada de producto Harina de Maní para Atol, período 2011-2020.	70

- 12 Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente histórica y proyectada de producto Harina de Maní para Atol, período 2011-2020. 71
- 13 Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Harina de Maní para Atol, período 2011-2020. 72
- 14 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Márgenes de comercialización, Año 2016. 76
- 15 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Volumen y Valor de la Producción Proyectada, Año1-5. 78
- 16 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión Fija, Año 2016. 84
- 17 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2016. 86
- 18 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión Total, Año 2016. 87
- 19 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Fuentes de Financiamiento, Año 2016. 89
- 20 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, del 1 enero al 31 de diciembre de cada año. 90
- 21 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Estado de Resultados Proyectado , del 1 enero al 31 de diciembre de cada año. 91

- 22 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Valor Actual Neto -VAN-, Año 2016. 95
- 23 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Relación Beneficio Costo, Año 2016. 96
- 24 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Tasa Interna de Retorno -TIR-, Año 2016. 97
- 25 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Período de Recuperación de la Inversión, Año 2016. 98

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, División Política, Años 1994, 2002 y 2016.	6
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Micro regiones, Año 2016.	9
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Niveles tecnológicos, producción de Maíz, Año 2016.	48
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proceso de Comercialización, Producción de Maíz, Año 2016.	57
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Análisis Estructural de la Comercialización, Producción de Maíz, Año 2016.	58
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Propuesta de Solución, Producción de Maíz, Año 2016.	63
7	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Mezcla de Mercadotecnia, Año 2016.	73
8	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Requerimientos Técnicos, Año 2016.	79

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1994, 2002 y 2016.	23
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Canales de Comercialización, Producción de Maíz, Año 2016.	59
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional, Producción de Maíz, Año 2016.	61
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Canales de Comercialización, Año 2016.	75
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Flujograma de Proceso de Producción, Año 2016.	82
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Punto de Equilibrio, Año 1.	94
7	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Organigrama Estructural, Año 2016.	105
8	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Organigrama Nominal, Año 2016.	107

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica del Municipio, Año 2016.	4
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Centros Poblados, Año 2016.	8

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su enfoque de bienestar social guatemalteco, ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final para estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas previo a conferir el título en grado académico de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas. Método que tiene como objetivo obtener en el practicante universitario una perspectiva de la realidad actual en las comunidades del interior del país, mediante la investigación de campo y la convivencia que se tiene con sus habitantes durante la realización de dicho ejercicio, para lograr detectar las necesidades y los problemas de carácter social y económico por los que atraviesa la población que viven en el Municipio asignado.

El informe individual que se presenta a continuación se denomina "Organización Empresarial producción de Maíz y Proyecto: producción de harina de maní para atol" el cual forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango durante el primer semestre del año 2016.

Para su realización se tomó como base el método científico, se utilizaron las técnicas de investigación documental y de campo, adicional se utilizó la técnica de observación, entrevista y encuesta. El informe está compuesto por cuatro capítulos compuesto de la siguiente manera:

Capítulo I: en este capítulo se detallan las principales características socioeconómicas del municipio de Jacaltenango del departamento de Huehuetenango, con el objetivo de conocer los aspectos como antecedentes del

Municipio, localización, situación política y administrativa, recursos naturales, índices de población, organización social y productiva y un breve análisis de riesgo, para que en conjunto el análisis e interpretación permitan dar a conocer los problemas de mayor relevancia que afectan a los pobladores.

Capítulo II: se desarrolla un análisis de la situación actual del producto diagnosticado que es el Maíz, descripción del producto, tecnología utilizada, costos, financiamiento, comercialización y organización así también un breve resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución planteada.

El Capítulo III: se presenta la descripción del proyecto de inversión, justificación, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y financiero, los cuales plantean la factibilidad del mismo.

El Capítulo IV: se establece la organización empresarial propuesta en la cual se describe: justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico, estructura organizacional, los recursos necesarios y la aplicación del proceso administrativo que debe cumplirse para la Cooperativa.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación, así como la bibliografía consultada como apoyo documental y los anexos se presenta el Manual de Organización.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrollan las variables que conforman el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, con el propósito de analizar y explicar los problemas sociales y económicos que enfrenta la población.

#### 1.1 MARCO GENERAL

Proporciona información básica a través del análisis de aspectos como: "áreas geográficas, antecedentes históricos que dieron origen al municipio, clima, localización y extensión, orografía, aspectos culturales y deportivos."<sup>1</sup>

##### 1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

"El nombre de Jacaltenango proviene de la palabra en idioma náhuatl xacalli, que significa rancho o cabaña, según versiones obtenidas del historiador Jorge Luís Arriola, podría significar: "jacales o cabañas amuralladas". El cronista Fuentes y Guzmán, afirmó que el nombre puede significar "casa de agua" de Xacalli, casa y H'a, agua."<sup>2</sup> Otra versión de su etimología es que su nombre actual viene de las voces mexicanas (idioma náhuatl): Xacalí, equivalente a tierra fértil o lugar cultivable y "tenango" que indica lugar.

El pueblo jacalteco ocupó este territorio hace muchos siglos, desde que se asentó inicialmente en el Valle del Río Huista. El dominio de los Quichés llegó hasta esa zona entre los años 1425 y 1475, época en la que el pueblo Quiché alcanzó su mayor poderío, sin embargo, otros historiadores afirman que este dominio no llegó al área de jacalteco, porque sostienen que los Cuchumatanes fueron una barrera natural que contribuyó al aislamiento de los jacaltecos, chujes

<sup>1</sup> Aguilar catalán, J.A. 2015. "Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico". 4a ed. Guatemala. p. 125.

<sup>2</sup> Francis G. 1976. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. p. 374.

y demás pueblos del área. El dominio de los españoles después del año 1825 cubrió todo el territorio de Huehuetenango y es así, que en agosto de 1528 Jacaltenango fue otorgado en encomienda al conquistador Gonzalo del Valle; entre los tributos figuraban cantidades apreciables de maíz, frijol, trigo, algodón, mantas, manteles, petates y otros servicios personales. Alrededor del año 1540 el obispo Francisco Marroquín asignó a los misioneros mercedarios el territorio que se conocía como el área Mam, se fundó el convento de Jacaltenango en 1567, permanecieron los mercedarios hasta 1815. Alrededor de 1770 tiene como anexos a los pueblos de Santa Ana Huista, San Antonio Huista, Petatán, Concepción Huista, San Marcos Huista y San Andrés Huista.<sup>3</sup>

El 27 de septiembre de 1821 el pueblo y el ayuntamiento de Jacaltenango juraron la independencia. La Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala con el decreto del 4 de noviembre de 1825 acordó: la división del país en 7 departamentos, uno de ellos era Totonicapán que estaba dividido en 7 distritos: Totonicapán, Momostenango, Nebaj, Malacatán, Soloma, Cuilco y Jacaltenango.<sup>4</sup>

### **1.1.2 Localización y extensión territorial**

El municipio de Jacaltenango pertenece al departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra ubicado en la parte noroeste, colinda al norte con el municipio de Nentón, al este con San Miguel Acatán, al oeste con San Antonio Huista y Santa Ana Huista y con la república de México y al sur con el municipio de Concepción Huista, se localiza a 108 kilómetros de la cabecera departamental y a 372 kilómetros de la Capital de la República. Su extensión territorial de 212km<sup>2</sup>, representa 2.9% de territorio a nivel departamental.

---

<sup>3</sup> Municipalidad de Jacaltenango. 2012. Marco referencial. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de junio 2016. Disponible en: <https://munijacal.wordpress.com/2012/09/19/jacaltenango-huehuetenango/>.

<sup>4</sup> Ibid.

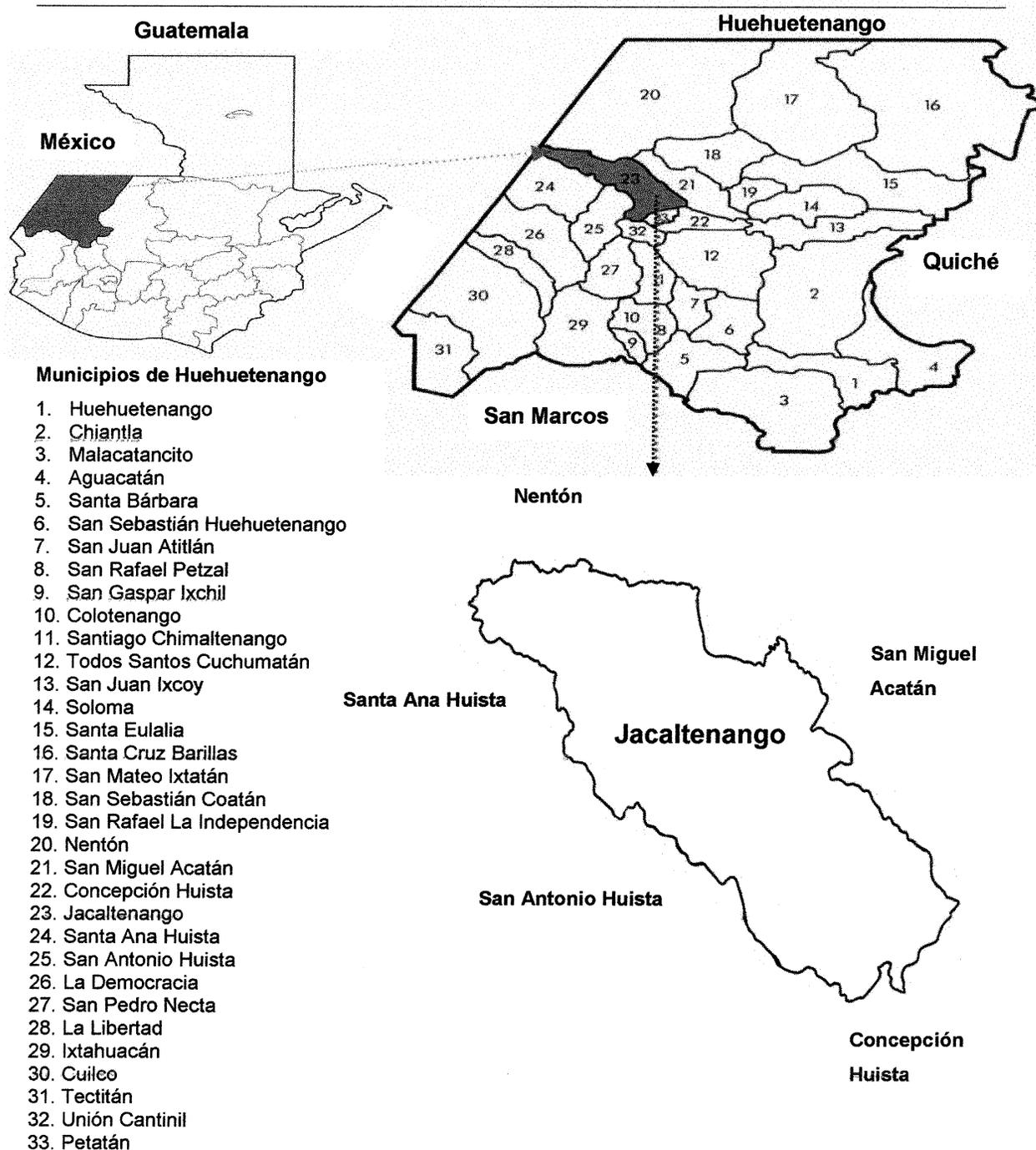
Para llegar al municipio de Jacaltenango por carretera principal se traslada desde la Capital de Guatemala, por la carretera CA-1, a la altura del kilómetro 262 se pasa Huehuetenango, se sigue por la misma ruta a 80 kilómetros se llega a la aldea Camojá del municipio de la Democracia, ahí se encuentra un entronque que indica Nentón o Santa Ana Huista, se conduce por carretera RN9, 10 kilómetros más hacia una aldea llamada cuatro caminos en el municipio San Cristóbal Totonicapán, departamento de Totonicapán, por HUE-12 la cual llega a la aldea El Tablón, en el kilómetro 342, al llegar gira hacia la derecha, camino hacia Santa Ana Huista, pasa por la carretera a San Antonio Huista y finalmente llega a Jacaltenango, 372 kilómetros de carretera transitable todo el año.

Una segunda ruta es por la CA-1, vía la Democracia a la carretera Weltixh que lleva a Coronado, Pebilpam, Inchewex y Jacaltenango, con una distancia de 120 kilómetros, de los cuales 102 son asfaltados y 18 son de terracería, transitable todo el año.

Una tercera ruta es de la cabecera de Huehuetenango (carretera Interamericana) vía la Democracia, ruta CR HUE46 que pasa por Buxup, Lupina y llega a Jacaltenango, con una distancia de 130 kilómetros, de los cuales 102 son asfaltados y 28 de terracería, transitable todo el año.

La cuarta ruta es la que se puede acceder al municipio de Jacaltenango a través del municipio de Concepción Huista, por la carretera 9N, asfaltada hasta Paquix con un recorrido aproximado de 22 kilómetros, de allí a Todos Santos Cuchumatán por la ruta HUE 02, carretera asfaltada, con una longitud de 20 kilómetros, sigue por la misma ruta hacia la aldea San Martín en el municipio de Todos Santos con un recorrido de 17 kilómetros por carretera de terracería, luego hacia el municipio de Concepción Huista, con distancia de ocho kilómetros y diez kilómetros restantes que son de asfalto hacia Jacaltenango, por la ruta HUE 13 transitable todo el año. El mapa 1 presenta la localización geográfica del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

**Mapa 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Localización Geográfica del Municipio**  
**Año 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en mapa digital de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Jacaltenango, 2016.

### 1.1.3 Clima

El Municipio cuenta con diversos climas, la temperatura promedio anual es de 13.8°C, la máxima de 18.6°C y la mínima de 6.7°C, los meses más cálidos son marzo, abril y mayo. La orientación de los vientos es variante de noroeste a sureste y noreste a suroeste con velocidad promedio de 6.8 kilómetros por hora, los más fuertes alcanzan una velocidad de 7.7 km/h, principalmente de diciembre a abril, en los meses de mayo a noviembre los vientos son entre 6.3 a 6.9 kilómetros por hora.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

El estudio de esta variable permite el análisis de los cambios geográficos y administrativos de los centros poblados.

### 1.2.1 División política

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados en el transcurso del tiempo, clasificándolos en categorías: pueblo, villa, ciudad, aldea, caserío, parcela, ranchería, cantón, paraje, granja, finca, entre otros.

En el siguiente cuadro se encuentra la clasificación por categoría de los centros poblados y la comparación del año 2016.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Jacaltenango, 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	1	1	1
Aldeas	11	11	23
Caseríos	15	15	4
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>28</b>

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

En el cuadro 1, se observa el incremento de un centro poblado en comparación a los años 1994 y 2002, otra variación que se puede observar es el cambio de

categoría de los centros poblados en comparación a los años 1994 y 2002, debido al crecimiento poblacional que se ha registrado en los últimos años. En la investigación de campo realizada en el año 2016, se identificó que los siguientes centros poblados cambiaron de categoría en comparación a los años 1994 y 2002: Aqoma, Chapaltelaj, Cheya, El Limonar, Elmul, Jujlina, Paya, Pebilpan, Tajbuxup, Witzobal, Wixaj y Xayomlaj, no obstante a la fecha no se tiene base legal del cambio mencionado.

La siguiente tabla muestra la división política del Municipio en relación a los años 1994, 2002 y 2016.

**Tabla 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**División Política**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2016
1	Jacaltenango	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Buxup	Aldea	Aldea	Aldea
3	Catarina	Aldea	Aldea	Aldea
4	Chejbal	Aldea	Aldea	Aldea
5	Com	Aldea	Aldea	Aldea
6	La Laguna	Aldea	Aldea	Aldea
7	Lupina	Aldea	Aldea	Aldea
8	Meste	Aldea	Aldea	Aldea
9	San Andrés Huista	Aldea	Aldea	Aldea
10	San Marcos Huista	Aldea	Aldea	Aldea
11	Tzisbaj	Aldea	Aldea	Aldea
12	Inchewex	Aldea	Aldea	Aldea
13	Akal-Salictaj	Caserío	-----	-----
14	Aqoma	Caserío	Caserío	Aldea
15	Chapaltelaj	Caserío	Caserío	Aldea
16	Cheya	Caserío	Caserío	Aldea
17	Coronado	Caserío	-----	-----
18	Elmul	Caserío	Caserío	Aldea
19	Jujlina	Caserío	Caserío	Aldea
20	El Limonar	Caserío	Caserío	Aldea
21	Paya	Caserío	Caserío	Aldea
22	Tajbuxup	Caserío	Caserío	Aldea
23	Tzisa	Caserío	Caserío	Caserío
24	Witzobal	Caserío	Caserío	Aldea
25	Wixaj	Caserío	Caserío	Aldea
26	Xayomlaj	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

27 Yichul	Caserío	Caserío	-----
28 Yulsuyoma'	-----	Caserío	-----
29 Pebilpam	-----	Caserío	Aldea
30 Qantxabina	-----	-----	Caserío
31 Hunta	-----	-----	Caserío
32 Yichmecan	-----	-----	Caserío

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

La cabecera municipal está integrada por 6 cantones: Pila, San Sebastián, Basilio, Hernández, Parroquia, Central y tres barrios: Santa Cruz, San Juan y Saj Majte.

El último centro poblado creado hace 4 años es el caserío Hunta, ubicado a 3 kilómetros al oeste de la aldea Pebilpam; según la Dirección Municipal de Planificación no posee registros de inscripción.

Coronado era considerado como caserío en 1994, sin embargo, en el año de la investigación aparece adherido a Pebilpam y no posee representante o dirigente ante la Municipalidad.

De acuerdo a la investigación de campo y entrevistas realizadas a las diferentes dependencias administrativas de la Municipalidad, se establecieron discrepancias en relación al nombre de los centros poblados, debido a que los tienen registrados con escritura potpí y las solicitudes que realizan ante la Municipalidad lo escriben en castellano, esto causa atrasos en la ejecución de proyectos por parte de la Municipalidad y afecta directamente el desarrollo de las comunidades. Conscientes de este problema, existe la intención de realizar los cambios pertinentes por parte de la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de Jacaltenango, sin embargo, el proyecto se encuentra temporalmente detenido. En el mapa 2, se observan los 28 centros poblados que constituyen la división política del Municipio y la ubicación de los centros poblados para el año 2016.

**Mapa 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Centros Poblados**  
**Año 2016**



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, año 2016.

### 1.2.1.1 Micro regiones

En el municipio de Jacaltenango existen cuatro micro regiones conformadas por el proyecto DECOPAZ, constituidas en asociaciones.

Las micro regiones de Jacaltenango y de otros municipios están agrupadas en una organización de segundo nivel denominada AEMADIHIQ quien administra un fideicomiso proveniente de fondos no ejecutados por DECOPAZ.

En la tabla siguiente se detalla el nombre de las micro regiones, el porcentaje de la población y el nombre de las comunidades que las integran.

**Tabla 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Micro regiones**  
**Año 2016**

Micro región	% Población	Comunidades
I (Rio Azul)	8	La Laguna, El Limonar, Catarina, Hunta y Pebilpam.
II (Tonh 'Txalib)	28	Buxup, Tajbuxup, Jujlina, Inchewex, Tzisbaj, Wixaj, Lupina y Chejbal.
III (Q'anil)	31	Xayomlaj, Jacaltenango, Tzisa, Com, Qantxabina y Yichmecan.
IV (Palewitz)	33	San Andrés Huista, San Marcos Huista, Meste, Chapaltelaj, Paya, Aqoma, Witzobal, Elmul y Cheya.

Fuente: secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Plan de Desarrollo Jacaltenango, Huehuetenango 2010.

Como se puede observar, las micro regiones de mayor población son la III (Q'anil) y la IV (Palewitz), ubicados en la parte alta y sur del Municipio.

Otro tipo de micro regionalización del municipio está definido naturalmente y lo constituyen las cuatro subcuencas existentes: Río Nentón, Río Catalina, Río Rancho Viejo y la más grande que es la de área de Captación del Río Azul.

### **1.2.2 División administrativa**

El Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, indica que se debe velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses, le corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno con valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años, a través del sufragio popular, funciona como un órgano colegiado superior de deliberación y decisión de la reglamentación y asuntos municipales, en el gobierno y administración de la municipalidad de Jacaltenango está integrado por el Alcalde, Síndico primero, Síndico segundo, Síndico suplente, Concejal primero, Concejal segundo, Concejal tercero, Concejal cuarto, Concejal quinto, Concejal suplente uno y Concejal suplente dos. De acuerdo a la investigación se observó que la Administración Municipal se encontraba organizada de acuerdo a los estatutos de ley, quienes a la fecha habían tomado posesión de los cargos para el periodo 2016-2020, después de las elecciones municipales realizadas en el año 2015.

Para la ejecución de las actividades, la Municipalidad está conformada por la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Departamento de Asesoría Jurídica, Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal y Auditoría Interna; es indispensable impulsar el fortalecimiento de estas unidades para facilitar el logro de resultados y objetivos, al igual que el mejoramiento del servicio público municipal.

En el Municipio existen 22 alcaldías auxiliares, cuyo objetivo principal se encamina a atender las necesidades de su respectiva comunidad al representarla ante las autoridades municipales, los centros poblados que a la fecha de la investigación no contaban con alcaldía auxiliar son: Chejbal, Com, Qantxabina, Hunta, Yichmecan.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son ecosistemas frágiles y renovables de la región, son aprovechados por la población con el fin de satisfacer la diversidad de necesidades de los pobladores; dicho ecosistema está conformado por ríos, lagos, lagunas, riachuelos, quebradas, bosques, entre otros.

#### **1.3.1 Agua**

Con relación al recurso hídrico, por la topografía y áreas montañosas del Municipio, existen cinco ríos permanentes, nueve arroyos, tres quebradas y 27 nacimientos. Los ríos se detallan a continuación

- **Río Nentón**

Nace en el municipio de Nentón, delimita territorialmente con la región poptí; corre de norte a sur, atraviesa el municipio de Jacaltenango por la aldea La Laguna, con un recorrido aproximado de 12 kilómetros, para llegar al municipio de Santa Ana Huista y después internarse en territorio mexicano, para drenar en la cuenca del río Grijalva hasta llegar al Golfo de México, por sus condiciones no es navegable, no existe actividad pesquera y su profundidad aún no se conoce.

- **Río Azul**

Nace en la Sierra de los Cuchumatanes; con un recorrido de 20 kilómetros por el municipio de Jacaltenango, se une al río Catarina en el ángulo noroeste de dicho municipio en la aldea Witzobal y Chellá, y llega al municipio de Nentón.

- **Río Catarina y/o río Ochebal**

El río Catarina ingresa al Municipio por la aldea Buxup, con un recorrido aproximado de 27 kilómetros por la parte noroeste del Municipio hasta llegar a la aldea San Marcos Huista, donde cambia de nombre a río Ochebal, para continuar su recorrido hasta el municipio de Concepción Huista.

- **Río Rosario**

Con un recorrido aproximado de 26 kilómetros, sus aguas cristalinas y presenta una mínima contaminación, utilizado por los pobladores para uso recreacional, lavar ropa, y utilizada por los agricultores para el riego de sus cultivos. A su caudal ingresan el río Ochebal .

A diferencia de los ríos, los arroyos tienen menor caudal e incluso desaparecen en estación seca. Los ocho arroyos que se encuentran en el Municipio son: arroyo Sucio; Toquiá, Job'e y Pau, que se integra al río Azul; Tzujan, El Cañon, Río Mesté, Del Puente y Yalankulus que alimentan el río Catarina y/o Ochebal.

Las quebradas son otros afluentes acuáticos que se pueden encontrar en Jacaltenango son: quebrada de Buxub, Santa Catarina y Yulpah.

Según datos proporcionados por el Centro de Salud de Jacaltenango; en el año 2015, se realizó un estudio de la situación del agua, se tomaron 196 muestras de las distintas fuentes, para ser analizadas en el laboratorio, 157 salieron contaminadas, las medidas correctivas que se utilizan es la instalación de diez hipocloradores, en los centros poblados: Catarina, San Andrés Huista, San Marcos Huista, Pebilpam, Buxup, Hujlinha, y cuatro en la cabecera municipal de Jacaltenango.

Es el hombre mediante las actividades de cultivar productos de primera necesidad en donde utilizan químicos para las cosechas, el crecimiento de la brecha poblacional, la inexistencia de plantas de tratamiento de aguas servidas y la descarga de los desechos sólidos, líquidos, domésticos e industriales son factores determinantes en el grado de contaminación. El principal problema son los drenajes de los centros poblados que van directamente a los ríos sin ningún tratamiento.

Por la posición geográfica que posee el municipio de Jacaltenango con relación a sus bosques, el ambiente, clima y montañas que lo rodean permite que existan varios nacimientos de agua entre los cuales se pueden mencionar los siguientes nacimientos: Wimoxa', Yinchteman, Satxaj, Yichteman y Satxaj, Yich Pon, Ib'il Ha', Tzatanhkanh, K'uha', Yich'iw, Yasmij, Sik'b' aluaj se pueden mencionar los siguientes nacimientos que por orden de importancia son bajos: Syutzk' ojoch, Yahix, Q' antx'ab'ina, Tzahab'tonh, Yatxitam, Kajxik' oma', K'antx'otx'b'al, K'annhal, StíNimanTz'uneu, Pulha, Yahol, Stí Ha Pop, Ha Tx' Otx', Yich-ch'iw, Tuxib'laj; Pohtx'ilaj, Tz'iza, del Arroyo Sucio, Yichumte, YulXaj, Ha'tx'otx, Stí' ha' pop, Yichpon, Yichchlul, Syutz k'ojoch, Ib'il ha', Tzatanhkanh, Tz'osa', Sabjb'ana'.

Como se estableció en el trabajo de campo, existen 27 nacimientos, dentro de estos, seis son de difícil acceso, los cuales son: El sabino, Ojo de agua, Oslaj, Snua'xolhas, Snuqa'matalmis y El aguacate. Los pobladores se ven en la necesidad de comprar el agua de los nacimientos de municipios cercanos lo que conlleva una gran inversión financiera para ponerla a la disponibilidad de los vecinos de sus comunidades.

### 1.3.2 Bosques

“El sector forestal de Guatemala es un subsistema del sistema económico nacional, que sobre la base de motivaciones y decisiones socioeconómicas y ambientales desarrolladas en torno de ecosistemas forestales, genera múltiples bienes maderables y no maderables y servicios ambientales, producto del desarrollo de un conjunto de actividades que incluyen la extracción y aprovechamiento, la protección o la restauración de tierras forestales degradadas.”<sup>5</sup>

<sup>5</sup> INAB (Instituto Nacional de Bosques) 2010-2012. Perfil Ambiental. Guatemala, p. 6.

El municipio de Jacaltenango es privilegiado al contar con una diversidad de bosques en las distintas regiones, los tipos de bosques predominantes son: bosque de latifoliadas, coníferas y mixto; naturales y plantados.

Se estableció que en el Municipio, la vocación del suelo es forestal y existe una gran variación en los años analizados en relación a los bosques plantados, ha aumentado, pero no de forma significativa, los bosques naturales han disminuido debido al crecimiento de la brecha agrícola y al crecimiento poblacional, en relación a las otras tierras ha aumentado significativamente debido a que los pobladores utilizan las tierras para pastoreo, cultivos temporales y permanentes.

Según el sistema de clasificación de Holdrige las zonas de vida que se encuentran en el lugar de estudios:

-Zona de vida montano bajo subtropical (bh-MB) la vegetación indica la existencia de: encino, pino triste, pino macho, ciprecillo de comitán, aliso, gamuzo, cerezo, madrón.

-Zona de vida subtropical templado (bhSt) la vegetación indica la existencia de pino colorado, raspa lengua, encino, nance ácido, nance dulce.

-Zona de vida seco subtropical (bs-S) se caracteriza por la presencia de papaturro, caoba del petén, caoba, besinic-che, palma, botán, flor de mico, ceibillo, pisquin, barba de león.

La cobertura boscosa muestra un crecimiento en el municipio de Jacaltenango que comprende 37% de la superficie que equivale a 6,107.49 hectáreas con un crecimiento de 17.2%, el cambio anual es de 228 hectáreas, con una tasa de cambio de 5.5% en comparación con el año 2016.<sup>6</sup> Las áreas protegidas son Parques Regionales denominados: Municipalidad La Vieja Catarina, Municipal Yul Ha' Saj Ha', Municipal Montaña de Aqoma.

---

<sup>6</sup> Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, p. 106.

### 1.3.3 Suelos

Por las características del suelo del Municipio que proviene de madre caliza son ricos en nutrientes, con un drenaje interno bueno, y fuertemente ondulada; estas características son necesarias para los cultivos predominantes en Jacaltenango. Las características físicas del suelo en su ambiente total, clima y topografía varían mucho en respuesta a las prácticas de producción, es indispensable conocer el comportamiento de los suelos, en particular por crecimiento de la brecha agrícola, la apertura de nuevas vías de comunicación y deforestación.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelos

El suelo se clasifica según sus características químicas, por su poder de absorción de coloides y por su grado de acidez (ph), que permite la existencia de una vegetación más o menos necesitada de ciertos compuestos. Los suelos de Jacaltenango son desarrollados sobre caliza, son arcillosos, de color café oscuro y está lleno de materia orgánica con afloramiento rocoso en la superficie, tienen extensos depósitos de pómez, tobas y coladas de lavas, entre los minerales no metálicos. También se encuentra plomo, zinc, plata y oro entre minerales metálicos. Los tipos de suelos se clasifican en series los que prevalecen en el Municipio se describen a continuación:

- Jacaltenango: material madre, Caliza, símbolo Ja, relieve inclinado, drenaje interno, bueno, extensión territorial aproximada 40.28 Kilómetro<sup>2</sup>.
- Nentón: material madre, caliza, símbolo Ne, relieve karst, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 67.84 Kilómetro<sup>2</sup>.
- Coatán; material madre caliza, símbolo Co, relieve karst, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 59.36 Kilómetro<sup>2</sup>.
- Quixal: material madre, arenisca y esquisto arcilloso, símbolo Qx, relieve muy inclinado, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 44.52 km<sup>2</sup>.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Francis G. 1976. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. Tomo II.

La serie predominante en el municipio de Jacaltenango es la serie III esta clase agrológica cubre todo el municipio de Jacaltenango con 212 km<sup>2</sup> se determina como suelo se los cerros de caliza, estos se dividen en: A Suelos profundos, B pocos profundos a gran altitud, C suelos pocos profundos a altitudes medianas en climas húmedos, D suelos pocos profundos a altitudes medianas en climas relativamente secos.

Para Jacaltenango la posición fisiográfica es la siguiente “Serie Jacaltenango símbolo “Ja”. El material madre es caliza, las características de los perfiles del suelo superficial, relieve fuertemente ondulado, drenaje interno es bueno, color café muy oscuro, textura y consistencia, franco arcillosa friable, espesor aproximado de 10cm. Las características del subsuelo se describen de la siguiente forma, color café amarillento, consistencia friable, textura de arcilla, espesor aproximado de un metro.”<sup>8</sup>

#### **1.4 POBLACIÓN**

“Es la variable alrededor de la cual giran todas las demás porque es la razón de ser del diagnóstico socioeconómico.”<sup>9</sup>

##### **1.4.1 Población total, por número de hogares y centro poblado**

Para el año 2016, Jacaltenango cuenta con 28 centros poblados, divididos en: cabecera municipal, aldeas y caseríos.

La población en el año 1994 era de 26,951 habitantes conformados en 5,504 hogares, mientras que en el año 2002 la población aumentó a 34,397 personas que habitaban 8,192 hogares. Para el año 2016 y basados en proyecciones del

---

<sup>8</sup> Simmons, C., Tarantano, J. M., Pinto, J.H., Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional. Editorial Ministerio de Educación, 1958 p. 133.

<sup>9</sup> Ibid.p. 40.

INE, se estableció una población de 48,347 personas distribuidas en 11,513 hogares, con la incorporación de las aldeas Yichmecan, Tajbuxup y Hunta, y la segregación de los centros poblados Uchilá, Actás, Yichul y Akal-Salictaj. En el caso de Coronado, se estableció por parte de la Dirección Municipal de Planificación que ya no se considera un centro poblado, sino que forma parte de la aldea Pebilpam.

Los datos anteriores indican que para el año 2016 los hogares del Municipio estaban integrados por cuatro personas, cifra inferior al reportado a nivel nacional, que indica que los hogares guatemaltecos están integrados por cinco miembros. La cabecera municipal y las aldeas de San Marcos Huista y San Andrés Huista son los centros poblados más grandes del Municipio y representan juntos 55% del total de la población en el año 2016.

Entre los años 1994 y 2002 hubo una tasa anual promedio de crecimiento de 2.2%, mientras que entre los años 2002 y 2016 esta tasa incrementó a 2.9%, la cual es más grande que la tasa de crecimiento poblacional promedio en el país de 2.4%. Esta situación presenta un desafío para el Municipio, porque los recursos económicos y naturales son limitados.

#### **1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad**

Las variables género, edad, grupo étnico y área geográfica identifican las características fundamentales de la población y nos ayudan a determinar el tipo de organización social que compone la población. Los análisis de las anteriores se describen a continuación:

##### **1.4.2.1 Género**

En el año 1994, la población femenina del Municipio representaba 50.4% de la población total, mientras que el género masculino 49.6% restante. Para el año 2002 la población femenina representaba 52% del total, lo que indica un

aumento de 2 puntos porcentuales con respecto al censo anterior. En el año 2016 se mantiene la proporción entre ambos géneros, la población masculina representa 48% de la población total mientras que la femenina 52%.

#### **1.4.2.2 Área geográfica**

Mientras la población de Guatemala es eminentemente rural, la población de Jacaltenango es mayoritariamente urbana. “La relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas respecto a la que reside en áreas rurales.”<sup>10</sup> En Jacaltenango se estima una relación de urbanidad de 69% en el año 2016. Esta relación es similar a la que se registró en 2002, sin embargo, si se compara con los datos del año 1994 resulta una variación considerable, cuando el Municipio era en su mayoría rural (73.97%) y la relación de urbanidad era únicamente 20.03%.

#### **1.4.2.3 Grupo étnico**

Jacaltenango es predominantemente de origen indígena, integrado principalmente por las etnias Popti' y Mam, esta población representa 96% del total del municipio para el año 2016, situación que no ha tenido cambios significativos si se compara con los años 1994 y 2002.

#### **1.4.2.4 Edad**

La composición de la población por edades sirve para considerar el potencial del recurso humano del municipio y analizar los servicios básicos que la población necesita. En relación a este indicador, el segmento de población mayoritario lo comprenden las personas ubicadas entre los 15 y 64 años de edad representa 51% del total, los cuales comprenden la mayor parte de las personas económicamente activas, el siguiente grupo de personas son los comprendidos entre las edades de 7 y 14 años que representan 23% del total conformado por

---

<sup>10</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística). 2014. Caracterización República de Guatemala, p. 7.

niños y jóvenes que necesitan acceso a educación y a servicios de salud para poder desarrollarse satisfactoriamente dentro de la sociedad.

### **1.4.3 Ocupación y salarios**

Según el estudio realizado en el año 2016, 65.73% de las personas en el Municipio trabaja en labores agrícolas, 28.89% en comercios y servicios, mientras que 5.38% en otras actividades como: artesanos, trabajadores de agroindustrias, y otros. Las principales ocupaciones desempeñadas son: agricultor, comerciante, albañil, maestro, carpintero, piloto de transporte público, oficios domésticos, entre otros.

En la actividad agrícola, los productores utilizan en su mayoría mano de obra familiar. En la investigación se determinó que el salario por día es de Q50.00 por Jornal, sin embargo, el salario mínimo vigente para el año 2016 es de Q81.87, esto representa una diferencia de Q31.87 e indica que el salario de los trabajadores agrícolas no logra cubrir las necesidades básicas de las familias, lo cual repercute en un bajo nivel de vida de la mayoría de la población.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Es un factor básico en la actividad productiva, debido a que todos los bienes alimenticios y materias primas se obtienen de la tierra. El análisis de la forma de tenencia, uso y concentración de la tierra permite establecer la situación de la distribución de este recurso en el municipio de Jacaltenango, ya que la desigualdad es fuente de conflictos sociales y aumento de pobreza.

### **1.5.1 Tenencia y uso de la tierra**

Según la información en el estudio realizado, las formas de tenencia de la tierra del Municipio son: propia, arrendada, colonato, ocupada y usufructo; los cuales inciden en el desarrollo socioeconómico de la población.

Una forma de medir y cuantificar el aprovechamiento de la tierra del Municipio es por medio del uso y grado de explotación al que está expuesta. La tierra puede ser utilizada para cultivos temporales, permanentes, pastos, bosques u otros. El siguiente cuadro muestra la tenencia y uso de la tierra del Municipio según datos proporcionados por los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y la investigación de campo realizada en junio 2016.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2016**

<b>TENENCIA</b>						
<b>Régimen</b>	<b>Censo 1979 Superficie (mzs)</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2003 Superficie (mzs)</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2016 Superficie (mzs)</b>	<b>%</b>
Propia	10,354	88.10	14,748	98.12	901	91.56
Arrendada	606	5.16	189	1.26	41	4.17
Colonato	0	0.00	20	0.13	0	0.00
Usufructo	320	2.72	43	0.29	41	4.17
Ocupada	287	2.44	8	0.05	0	0.00
Otros	185	1.58	22	0.15	1	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>	<b>15,030</b>	<b>100</b>	<b>984</b>	<b>100</b>
<b>USO</b>						
Cultivo anual y temporal	9,507	80.90	8,969	59.67	269	27.34
Cultivo permanente	709	6.03	2,769	18.42	163	16.56
Pastos	550	4.68	919	6.12	159	16.16
Bosques	923	7.85	310	2.06	51	5.18
Otras tierras	63	0.54	2,063	13.73	342	34.76
<b>TOTAL</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>	<b>15,030</b>	<b>100</b>	<b>984</b>	<b>100</b>

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

Según el cuadro anterior, en el Municipio predomina en el Municipio la forma de tenencia de la tierra propia en los tres años objeto de estudio, debido que a través del tiempo se ha recibido por parte de los habitantes de la región

herencias familiares, negociaciones contractuales o compra directa de terrenos. El uso de la tierra por parte de los propietarios radica principalmente en los cultivos, aptos para el uso potencial de producción en condiciones de manejo apropiados.

### 1.5.2 Concentración de la tierra

Se encuentra sujeta a la extensión de los terrenos y a la denominación de los estratos, esto da la necesidad de conocer la agrupación de fincas según la superficie, para poder utilizar ciertos elementos que ayudan al desarrollo de esta variable. La siguiente tabla muestra la agrupación de los estratos, según la superficie de las fincas del Municipio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2016**

Tamaño	Fincas		Superficie mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	569	17.29	374	3.18	17.29	3.18	-	-
Subfamiliares	2,538	77.12	7,749	65.94	94.41	69.12	1,195	300
Familiares	180	5.47	3,278	27.89	99.88	97.01	9,159	6,904
Multifamiliares	4	0.12	351	2.99	100.00	100.00	9,988	9,701
<b>Total</b>	<b>3,291</b>	<b>100</b>	<b>11,752</b>	<b>100</b>			<b>20,342</b>	<b>16,905</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	1,445	27.11	892	5.93	27.11	5.93	-	-
Subfamiliares	3,678	69.00	10,031	66.74	96.11	72.67	1,970	569.932
Familiares	204	3.83	3,679	24.48	99.94	97.15	9,337	7,263
Multifamiliares	3	0.06	428	2.85	100.00	100.00	9,994	9,715
<b>Total</b>	<b>5,330</b>	<b>100</b>	<b>15,030</b>	<b>100</b>			<b>21,301</b>	<b>17,548</b>
<b>Investigación 2016</b>								
Microfincas	277	59.96	155	15.75	59.96	15.75	-	-
Subfamiliares	161	34.85	548	55.69	94.81	71.44	4,284	1,493
Familiares	23	4.98	161	16.36	99.79	87.80	8,324	7,129
Multifamiliares	1	0.21	120	12.20	100.00	100.00	9,979	8,780
<b>Total</b>	<b>462</b>	<b>100</b>	<b>984</b>	<b>100</b>			<b>22,587</b>	<b>17,402</b>

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

Se observa el incremento de las microfincas con respecto al año 2003, como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares en las que intervienen fenómenos como compra directa, repartición o herencia entre parientes; debido al crecimiento demográfico de la población, esto de conformidad a las entrevistas efectuadas a representantes de los centros poblados, visitados en la investigación de campo realizada, para el año 2016.

#### **1.5.2.1 Coeficiente de Gini**

Mide el grado de distribución de los ingresos y tierra entre individuos y hogares de un país, mediante este instrumento se determina el grado de concentración de la tierra. Se calcula con la siguiente ecuación.

$$CG = \frac{\text{SUM } Xi(Yi+1) - \text{SUM } Yi(Xi+1)}{100}$$

Donde:

$X_i$  = Acumulación porcentual de fincas.

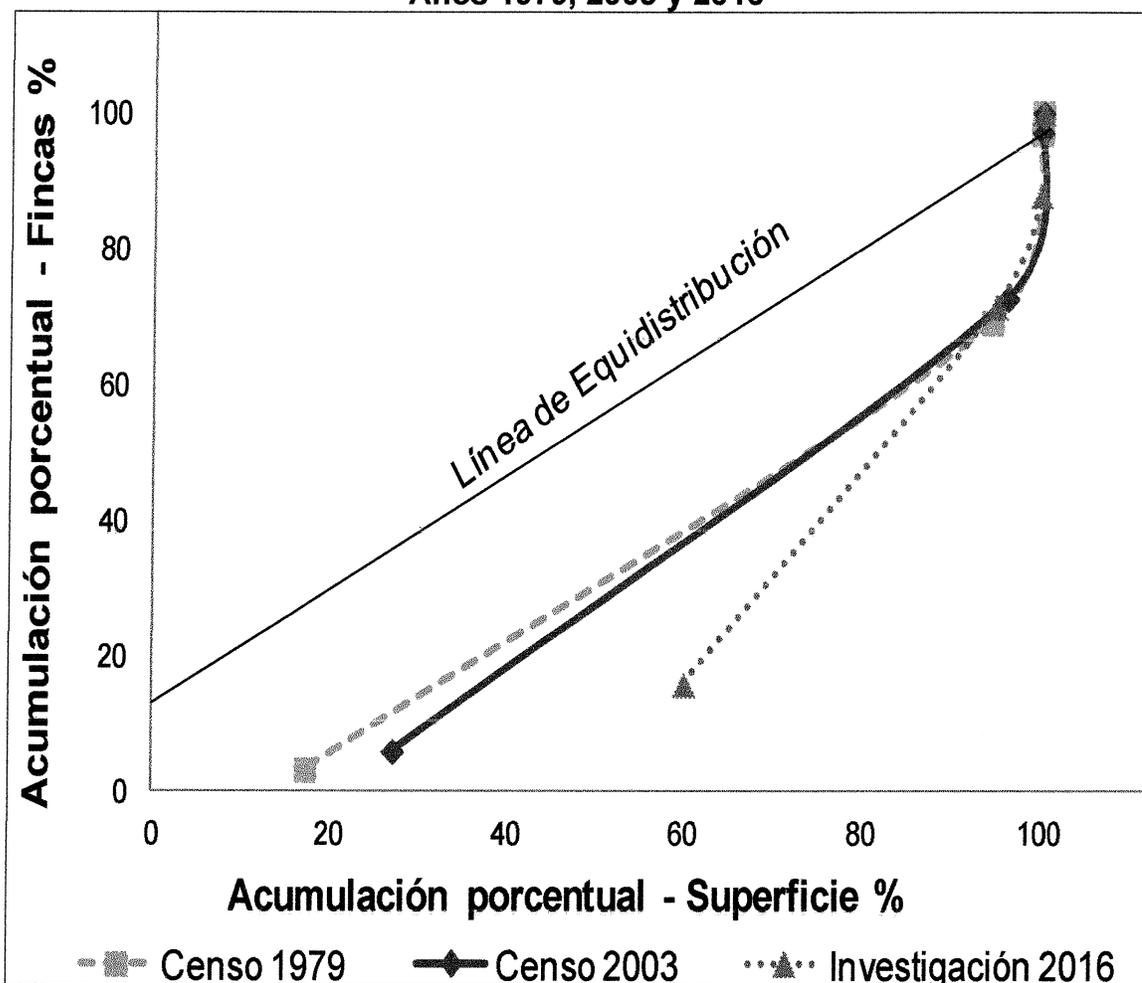
$Y_i$  = Acumulación porcentual de superficie.

El rango de variación de coeficiente de Gini se localiza entre 0 y 1. Cuando más se aproxima a la unidad, mayor será el grado de concentración de este recurso. Se determinó que para el año 2016 la concentración es de nivel medio en comparación con los censos de 1979 y 2003, se da a conocer que, hay gran cantidad de tierra en pocos propietarios.

#### **1.5.1.2 Curva de Lorenz**

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra en porcentajes acumulados de los ingresos totales recibidos en función de la suma de receptores. A continuación, se muestra en la Curva de Lorenz que hace referencia a la concentración de la tierra del Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2016**



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

La Curva de Lorenz del censo 1979 muestra que la tierra está concentrada en pocas manos y de acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo de 2016, la concentración es media y la tierra está centralizada en fincas subfamiliares, seguida de las fincas familiares.

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

Entre los servicios con que cuenta el Municipio podemos mencionar la educación, salud, energía eléctrica, agua entubada, drenajes, letrinización y otros servicios sanitarios, sistema de recolección de basura, cementerio. Dentro de los servicios que carecen se encuentran: sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos. A continuación, se detalla cada uno de ellos.

### **1.6.1 Educación**

Es el proceso por el cual los niños y jóvenes aprenden a sociabilizarse, por medio de establecimientos educativos, lugar donde conocen un cúmulo de habilidades y valores que producen cambios importantes en la población. El artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, indica que la educación es obligatoria, los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

#### **1.6.1.1 Infraestructura Educativa**

Es la cantidad de alumnos que se inscribieron en los años de estudio, como también la cantidad de maestros que impartieron la enseñanza dentro de cada uno de los establecimientos educativos del Municipio, en los diferentes sectores existentes, como lo son el oficial, privado y por cooperativa, comprendidos dentro del área urbana y rural.

En el año 2007 habían 97 establecimientos educativos, distribuidos así: 86% del sector oficial, 11% del sector privado y 2% por cooperativas. En el año 2013, el número de establecimientos educativos aumentó a 120, de los cuales 82% correspondía al sector oficial, 17% al sector privado y 1% por cooperativas. En el año 2016, el número de establecimientos educativos asciende a 126, y mantiene porcentajes similares a los años anteriores: 79% del sector oficial, 19% del sector privado y 2% por cooperativas. También, se determinó que 76% de los

centros educativos se encuentran ubicados en el área rural y 23% en el área urbana.

De acuerdo a la investigación realizada, en Jacaltenango son pocas las escuelas que disponen de los espacios físicos de apoyo a la enseñanza, generalmente ubicadas en la cabecera municipal. En el área rural, los centros escolares carecen de una infraestructura adecuada y la mayoría se encuentran en mal estado, con fisuras en las paredes, daños visibles en los techos de las aulas y servicios sanitarios, espacios insuficientes para la convivencia de los estudiantes y maestros, e insuficiente mobiliario y equipo para las actividades docentes.

- **Educación Técnica:** Jacaltenango es el único municipio de la región que posee una Escuela de Formación Agrícola –EFA- la cual además de proporcionar los conocimientos equivalentes al ciclo básico, proporciona los conocimientos científicos y prácticos para la producción agrícola. En el sector público resalta la existencia de una Escuela Técnica Forestal –ESTEFOR- la cual fue fundada en 1999 para la formación de técnicos forestales a nivel medio.
- **Educación Superior:** Jacaltenango posee extensiones universitarias de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con las carreras de Técnico Universitario en Gerencia Administrativa, Técnico Universitario en Contabilidad y Auditoría. Licenciatura en Administración de Empresas, Actualización y Cierre Académico –ACA- en Administración de Empresas o Mercadotecnia, Actualización y Cierre Académico –ACA- para Contador Público y Auditor, Técnico en Trabajo Social y Desarrollo Comunitario, PSE en Pedagogía y Ciencias Sociales (3 años) PSE en Ciencias Humanísticas con orientación en Educación Intercultural, Licenciatura en Educación y una Maestría en Gerencia Educativa.

### **1.6.1.2 Población inscrita y cantidad de maestros por sector y área**

Corresponde a la cantidad de alumnos inscritos y maestros en los niveles educativos preprimaria, primaria, medio y diversificado; en el sector público, privado y por cooperativa, por área urbana y rural. Para el año 2007 y 2013, el sector oficial representó 86% del total de alumnos inscritos, el sector privado 10% y por cooperativa 4%. Al compararse con el año 2016, los porcentajes no varían significativamente, el sector oficial cubrió 82%, 14% el sector privado y 4% por cooperativa.

El nivel educativo que cuenta con más población estudiantil es primaria; en 2007 representó 68% del total de alumnos inscritos, en 2013 fue 58%, mientras que en 2016 representó 57%. Entre el año 2013 y 2016 hubo una disminución de alumnos inscritos en casi todos los niveles y sectores educativos, principalmente en diversificado (15%), básicos (13%) y primaria (12%).

En la investigación realizada en el año 2016, se determinó que de las razones por las cuales los niños no asisten a la escuela, 55% se debe a la falta de recursos económicos, 27% a la falta de interés de los niños y padres de familia, 16% por la necesidad de ayudar en las actividades económicas del hogar, y 2% por falta de centros educativos.

También se verificó que en el área rural se ubican 70% de los estudiantes, mientras que en el área urbana 30%, situación similar a la de los años 2007 y 2013.

En cuanto a la cantidad de maestros por sector y área: en 2007, 79% de ellos laboró para el sector oficial, 16% en el sector privado y 5% por cooperativas; en el 2013, 77% se ocupaba en el área oficial, 19% en el área privada y 4% por cooperativas. En el año 2016, 70% se ubicó en el sector oficial, 26% en el sector privado y 4% por cooperativas.

Debido a que primaria abarca la mayor cantidad de población estudiantil del Municipio, en él también se registra el mayor porcentaje de maestros en funciones, 61% para el año 2007, 50% en el año 2013 y 48% en 2016. Al igual que en el caso de los alumnos, en el año 2016 los maestros se ubican mayoritariamente en la parte rural (66%) y el resto en el área urbana (34%), situación similar a los años 2007 y 2013.

### **1.6.1.3 Cobertura educativa**

Mide la capacidad del sistema educativo en relación al acceso educativo de la población en edad escolar del Municipio. El nivel primario presenta la mayor cobertura educativa y el nivel diversificado el que tiene menor cobertura. A continuación, se detallan cada uno de los niveles

- **Nivel pre-primaria**

Comprende las edades de 4 y 6 años. La tasa de cobertura registrada en el año 2007 fue 55% y un déficit de 45%, en el año 2013 la cobertura fue 45% y el déficit 55%, mientras que en el año 2016 la cobertura representó 49% y el déficit 51%.

- **Nivel primario**

El rango de edades es de 7 a 12 años. Aunque es el nivel educativo que mayor cobertura posee, se ha registrado una disminución a lo largo de los años, en 2007 representaba 111% y en 2016 bajó a 77%., por lo tanto existe un déficit de 23%, provocado entre otros factores a la falta de recursos económicos de los padres de familia para matricular a sus hijos en la escuela.

- **Nivel básico**

Son los estudiantes comprendidos entre las edades de 13 y 15 años; las tasas de cobertura que se presentaron fueron: 47%, 61% y 51% para los años 2007, 2013 y 2016 respectivamente, por lo que existe un déficit en la cobertura.

- **Nivel diversificado**

Son los estudiantes comprendidos entre las edades de 16 a 19 años. Presenta las tasas más bajas de cobertura educativa del Municipio, las cuales fueron: 27% en el año 2007, 45% en el año 2013 y 37% en el año 2016.

Por lo tanto, registró el déficit más alto, resultado de la necesidad de los padres de familia en incorporar a sus hijos en actividades de sostenimiento para el hogar, en tareas de agricultura, comercio y construcción.

#### **1.6.1.4 Analfabetismo**

En el municipio de Jacaltenango, para el año 2002 la tasa de analfabetismo había disminuido 10.4% en comparación al año 1994. En el año 2016 se redujo 10.1% en comparación al año 2002.

Los datos proporcionada por CONALFA se aproximan con la información obtenida en la encuesta realizada para el año 2016, se determinó que 87.3% de la población es alfabeta y 12.7% analfabeta.

#### **1.6.1.5 Tasas de deserción por sector, área y género**

La deserción escolar o abandono escolar es el acto por el cual los niños y jóvenes que van a la escuela dejan sus estudios.

La información estadística del Municipio, indica que el nivel escolar en donde se presentó la mayor tasa de deserción en 2007 fue preprimaria (11%) y la menor se registró en primaria (5%) y diversificado (5%).

En 2013 la mayor tasa se ubicó en básicos (6%) y la menor en diversificado (0%); mientras que en 2016 los niveles educativos que presentaron una mayor tasa de deserción fueron básicos (9%) y diversificado (9%), y la menor fue para preprimaria (2%).

El área rural presenta las mayores tasas de deserción en el Municipio, debido a que los establecimientos educativos ubicados en esta área no cuentan con las condiciones necesarias para los estudiantes, así también, son en estos lugares en donde la población presenta los niveles más bajos de desarrollo económico y a consecuencia de esto, los niños se ven obligados a dejar la escuela para ayudar en las tareas productivas de la familia.

El grupo que presenta los niveles más altos de deserción escolar dentro de la población son los hombres, debido a que en la actividad agrícola la mano de obra es principalmente familiar, los niños son aprovechados por los padres de familia para ayudarlos en épocas de siembra y cosecha.

#### **1.6.1.6 Tasas de promoción y repitencia**

La promoción escolar indica la cantidad de estudiantes que han aprobado un grado, es decir, han cumplido con los requisitos de acreditación de los aprendizajes correspondientes a un determinado año de estudio. Por otro lado, un alumno repitente es aquel que cursa por segunda o más veces el mismo año de estudio, por no haberlo promovido en su anterior oportunidad.

Las tasas registradas en la preprimaria se deben a la promoción automática en este nivel educativo. Para el caso de la primaria, en el año 2007 la tasa de promoción fue 79% y en los años 2013 y 2016 fueron 85% y 82% respectivamente. En el caso del nivel medio plantean el desafío de elevar las tasas de los estudiantes y disminuir la repitencia.

En relación con la promoción escolar y género, no existen variaciones significativas entre ambos, por ejemplo, en el año 2016 mujeres y hombres presentaron las mismas tasas en los niveles preprimaria y primaria, mientras que en básicos las mujeres tuvieron una tasa 4% mayor que los hombres y en diversificado 1% más.

La repitencia es otro factor que incide en la eficiencia del sistema educativo, y la primaria presenta las tasas de repitencia más altas de todos los niveles, en el año 2007 fue 15%, sin embargo, se redujo a 11% en el año 2013 y a 6% en el año 2016.

Es importante mencionar que el género femenino es el que tiene menor tasa de repitencia en todos los niveles educativos a excepción del nivel diversificado, sin embargo, las diferencias no son significativas.

### **1.6.2 Salud**

Según la Organización Mundial de la Salud -OMS-, la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social.

#### **1.6.2.1. Infraestructura física, recurso humano y equipamiento**

Las instalaciones, equipo médico y el personal médico requeridos en la actividad sanitaria, son insuficientes para brindar buen servicio a los habitantes del Municipio. La población del área rural es más afectada cuando requieren asistencia médica, debido a la distancia en la que se encuentran los puestos de salud.

El Municipio cuenta dentro de sus instalaciones de asistencia médica con un Centro de Salud, con atención de parto, ubicado en el casco urbano y cinco territorios ubicados en las diferentes aldeas.

El Centro de Salud del Municipio llamado Centro de Atención Permanente -CAP- cuenta con el siguiente personal médico: Un médico de ocho horas, tres médicos turnistas, una enfermera profesional, tres enfermeras profesionales turnistas, seis auxiliares de enfermería internistas, una trabajadora social, un técnico de salud rural, un inspector de saneamiento ambiental y un laboratorista.

Además de la cabecera municipal de Jacaltenango, algunas aldeas cuentan con un puesto de salud, los cuales están ubicados de manera estratégica, con el propósito que la mayor cantidad de pobladores tengan cobertura en salud. Las aldeas que en su territorio poseen un puesto de salud son: Witzobal, San Marcos Huista, San Andrés Huista, Tzibaj y Buxup.

En la cabecera municipal, se encuentra ubicado un hospital privado, administrado por la Diócesis de Huehuetenango, fue inaugurado el 11 de septiembre de 1962 y es atendido por las religiosas de la orden Siervas del Sagrado Corazón de Jesús y de los Pobres, el costo de la consulta es de Q.20.00.

El hospital cuenta con los servicios de: urgencias (con médico veinticuatro horas), consulta externa (cinco clínicas) laboratorio clínico, clínica dental completamente equipada, departamento de rayos X y ultrasonido (no cuenta con médico especialista), hospitalización para adultos, pediatría y maternidad, cuatro salas generales, salas de neonatos con dos incubadoras, sala de atención de partos, un quirófano, sesenta camas (para cirugía, medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y traumatología), farmacia (servicio interno y consulta externa).

#### **1.6.2.2 Cobertura de prestación de servicios de salud**

Son todas aquellas personas que tienen acceso a los diferentes servicios de salud, con relación a la capacidad de los centros asistenciales.

La cobertura de salud en el Municipio es de 61%, se encuentra regionalizada a través de seis territorios, para otorgarle a la población la atención necesaria y que las familias no tengan que viajar al pueblo para recibir este servicio. El casco urbano es el que más servicios en salud ha recibido con 40%, seguido del territorio de San Andrés Huista 17%, por su parte, San Marcos Huista 14% y Buxup se han beneficiado con 11% de los mismos.

No todas las comunidades tienen un centro o puesto de salud a donde acudir, es el caso de las aldeas Paya, Aqoma, Chapaltelaj, Cheya, Elmul, Meste, Hunta, Qantxabina, Tzisa, Yichmecan, que representan 7% del total de la población, lo que representa riesgo en la salud de los pobladores. La tasa de cobertura general de salud del Municipio indica que por cada mil habitantes, son atendidos 614 personas.

### **1.6.3 Agua, drenajes y energía eléctrica**

Los servicios básicos como: el agua, drenajes y energía eléctrica son de vital importancia, en virtud que previenen de enfermedades en el caso del agua y de los drenajes, mientras que la energía eléctrica es parte integral de una comunidad, es básica para la comunicación y pone en funcionamiento las maquinas que generan desarrollo.

#### **1.6.3.1 Agua**

Con respecto a la distribución de agua, la Municipalidad es quien proporciona el servicio, tanto en el área urbana como rural, la cobertura de agua en el área urbana del 90% para el año 2016, comparado con los años 1994 y 2002, se estableció una disminución en el servicio de 5%.

El área rural presenta 14% sin cobertura de servicio, resultados que desfavorecen en la calidad de vida de las personas, por los riesgos de contraer enfermedades. Los resultados obtenidos por medio de la encuesta, indica que el área urbana cuenta con el servicio, en cuanto al área rural 2% carecen de agua. Las comunidades que no cuentan con servicio de agua, se abastecen de nacimientos de agua cercanos al centro poblado.

Derivado de esta situación, el agua no reúne las condiciones mínimas de salubridad para consumir. y los pobladores se ven en la necesidad de utilizar variadas formas de desinfección tales como: hervir o clorar. Debido a la falta de recursos financieros los proyectos de agua potable no se han materializado

### **1.6.3.2 Drenajes**

En el área rural para el año 1994 solo 6% de los hogares tenían servicio de drenajes, comparado con el año 2016, la Municipalidad registra 89% de cobertura, teniendo un avance de 83 puntos porcentuales. En contraste con los que no tienen cobertura en esta misma área, los resultados indican que en 1994 se tenía un déficit del 94%, actualmente en la comuna se tiene datos que solo 11% carecen de este servicio. En el área urbana, el déficit del servicio de drenajes es de 5%. En resumen, los hogares con este servicio registran 80%, mientras que el 20% aún no tiene cobertura.

En virtud de la inexistencia de drenajes en el área rural, el 25% de estos hogares se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra o en pozos sépticos, los cuales desembocan en ríos o cuerpos de agua cercanos a las poblaciones, la cual afecta la salud y calidad de vida de las personas.

### **1.6.3.3 Energía eléctrica**

El acceso a la energía eléctrica representa una necesidad básica para la población, debido a que está relacionada con el desarrollo productivo, social y económico de las comunidades. Actualmente el servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A., por medio de ENERGUATE.

Con respecto al servicio de energía eléctrica, la cobertura ha mejorado, prueba de ello, que en el año 1994 para el área urbana los hogares que no poseían dicho servicio eran del 28%, en el 2002 lo padecían 8% y actualmente los no beneficiados suman 4%.

Para el área rural, los que no gozaban del servicio de energía eléctrica pasaron de 73% en el año 1994 a 13% en el año 2016, situación que ha venido a colaborar con el desarrollo económico del Municipio, especialmente al comercio.

#### **1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios**

El uso de letrinas en los hogares se caracteriza esencialmente por la falta de tubería de drenajes que conduzcan los desechos físicos hacia las aguas servidas.

El uso de letrinas es de alto riesgo para la salud e higiene de las familias, y dadas las circunstancias por el uso y mantenimiento, se convierten en potenciales focos de contaminación. El mantenimiento conlleva un tratamiento especial donde los padres de familia deber ser informados de las causas de posibles enfermedades. De acuerdo a la información que se obtuvo en la investigación de campo, 80% de la población utiliza servicio sanitario conectado a una red de drenaje, mientras que 12% de la población utiliza letrina y 7% con fosa séptica.

#### **1.6.5 Extracción de basura**

Únicamente la cabecera municipal cuenta con servicio privado de extracción de basura, luego de ser recolectada es trasladada a un vertedero existente a seis kilómetros de la misma. Asimismo, se identificaron cuatro basureros clandestinos ubicados de la siguiente forma: En el trayecto entre Nueva Catarina y el Limonar, uno en San Marcos Huista, otro está ubicado entre Xayomlaj y Chejbal; y por último, el que está en las afueras de Jacaltenango.

En el resto de centros poblados no existe este servicio, sin embargo, los -COCODE- en coordinación con el Centro de Salud del Municipio establecen jornadas de recolección de chatarra. Cabe mencionar también que la mayoría de la población en las aldeas y caseríos queman o entierran la basura. Según los resultados de la investigación de campo realizada, indican que en el área rural 84% de la población quema la basura, el 14% la tiran y el resto la entierran, en el área urbana 81% quema la basura, 9% la tira y 10% la entierra.

### **1.6.6 Tratamiento de aguas servidas**

El municipio de Jacaltenango no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, el cual provoca un deterioro en el medio ambiente de la región, y afecta en mayor medida la contaminación del río Azul, además de la proliferación de enfermedades en los habitantes que va en aumento.

### **1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos**

El Municipio no cuenta con un plan de tratamiento de desechos sólidos, sin embargo, a través de campañas de concientización encaminadas a la producción agrícola orgánica los hogares separan para la producción de abono y la inorgánica es quemada. En la cabecera municipal existe un tren de aseo, sin embargo, aproximadamente sólo 35% lo utiliza y el resto utiliza la práctica de quemar la basura.

### **1.6.8 Cementerios**

El Municipio cuenta con 15 cementerios en las diferentes localidades, el más importante está ubicado en la cabecera municipal. El servicio por derecho de un lote de dos metros cuadrados es de Q.200.00 como único pago.

Las comunidades del Municipio que poseen cementerio, en el caso de la Cabecera Municipal, comparte espacio con Kantxabiná, Tzishá y Yichmecan, mientras que Huitzobal comparte espacio con A`comá, Actaj, Chapaltelaj, Cheyá, El Mul , Mesté.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende las obras y servicios cuyo fin primordial es coadyuvar al desarrollo económico y social de cada uno de los habitantes del municipio de Jacaltenango, entre ellos tenemos unidades de riego, centros de acopio, mercados, puentes, energía eléctrica comercial/industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros.

### **1.7.1 Mercados**

Existen tres mercados en el Municipio; uno se encuentra ubicado en la cabecera municipal, este es el principal mercado del municipio con un edificio especialmente diseñado para comercializar artículos de primera necesidad, servicios básicos, y artículos de consumo masivo, el otro en San Marcos Huista y otro más en San Andrés Huista.

### **1.7.2 Vías de acceso y comunicación**

Las vías de acceso y comunicación entre cantones, comunidades y aldeas, son de terracería y empedrado, sin embargo, el Municipio cuenta con una red de caminos vecinales para el acceso a caseríos y parajes, asimismo, se puede observar varias veredas para las personas, no es posible transitar en vehículo automotor, estas vías en su mayoría no se encuentran asfaltadas.

Aunque ningún centro poblado se encuentra incomunicado de la cabecera municipal, se pudo observar que la red vial del municipio no está desarrollada, los caminos son en su mayoría de terracería en mal estado y únicamente las vías de acceso a las aldeas El Limonar, La Laguna y Catarina se encuentran asfaltados en buen estado.

### **1.7.3 Puentes**

Jacaltenango cuenta con tres puentes; uno de ellos sobre el Río Azul, en la vía hacia San Marcos Huista; el segundo se encuentra en la vía hacia la aldea La Laguna; mientras que el tercero se encuentra en la cabecera municipal sobre el Río del Campo en la entrada principal del Municipio por la carretera CA-1.

### **1.7.4 Unidades de riego**

La mayoría de agricultores utilizan el riego natural (lluvia) para la siembra de sus cultivos, actualmente existen cuatro sistemas de riego: un sistema de mini riego que beneficia a la aldea Catarina de nombre "Yamanmunil", favorece a 35

asociados y es abastecido por el río Nentón; dos sistemas de macroriego, uno beneficia a las aldeas Pebilpam, Tzibaj y Buxup de nombre "Mujlub'al" para 300 usuarios, y el otro de nombre "Candelaria" que beneficia a 150 usuarios de la aldea Buxup; el último es un sistema de riego para las planadas de la aldea Buxup y beneficia a 100 usuarios.

#### **1.7.5 Centro de acopio**

Existen tres centros de acopio en todo el municipio. El primero se encuentra ubicado en la cabecera municipal y es propiedad de la Asociación Civil Guayab' y recibe la producción de café de sus asociados, tanto de productores locales como de algunos municipios cercanos, además recibe la producción de miel de abeja que también se realiza en el Municipio. El otro centro de acopio, también ubicado en la cabecera municipal, es propiedad de la Cooperativa Río Azul R.L. y concentra la producción de café de los productores locales. El tercer centro de acopio es Cooperativa El Porvenir R.L., está ubicado en San Marcos Huista y recibe la producción de café de sus asociados.

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

El servicio de energía eléctrica es suministrada por la empresa privada Distribuidora de Energía de Occidente, S. A. -DEOCSA- a través de su marca -ENERGUATE-, se encarga de prestar el servicio a todo el municipio con un registro de 8,811 usuarios para el año 2016, con 99.91% de cobertura estos únicamente con un fin comercial y 1,066 focos de alumbrado público ubicados en la cabecera municipal.

#### **1.7.7 Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia**

Este servicio es proporcionado por las tres compañías de telecomunicación que actualmente funcionan en el país con sus nombres comerciales Movistar, Claro y Tigo respectivamente, asimismo, existe el servicio de televisión por cable, la mayoría de las aldeas y caseríos cuentan con señal para el servicio de telefonía

móvil celular, sin embargo, el servicio residencial de internet es usado únicamente en la cabecera municipal y algunos poblados en el área rural con antenas satelitales.

#### **1.7.8 Transporte**

La cabecera municipal cuenta con una empresa constituida de transporte colectivo, "Transportes Méndez", el cual cubre la ruta de Jacaltenango hacia la cabecera departamental y viceversa, asimismo dos empresas no constituidas en el municipio que prestan el mismo servicio, "Transportes Castillos" y "Transportes Cueva", y una empresa presta el servicio de la ruta de Jacaltenango hacia la Ciudad Capital, todos estos con horarios específicos en el día.

El transporte hacia el área rural en su mayoría es por microbuses con un tiempo aproximado de una hora para cada salida a los diferentes centros poblados. Para el transporte de los productos agrícolas, se utilizan pickups. El transporte urbano es atendido por taxis particulares que prestan el servicio dentro de la cabecera municipal y en algunos casos a las aldeas más cercanas.

#### **1.7.9 Rastros**

Existe un rastro que está ubicado en la cabecera municipal, este presta el servicio de destace de ganado bovino y porcino, con un costo de Q.30.00 y Q.15.00 respectivamente por cabeza destazada, la cantidad en promedio de destaces es de 50 cabezas mensuales, sin embargo, en los meses de verano se incrementa un 20%.

Se comprobó que algunos pequeños productores de crianza y engorde de ganado porcino realizan el destace en sus hogares y no genera ingresos para el Municipio; la administración está a cargo de la Municipalidad. Se determinó que no existen rastros en el área rural, el destace se realiza en los hogares de los habitantes, derivado de la crianza y engorde de ganado porcino.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Está integrada por el conjunto de las instituciones públicas y privadas que forman el eje central del desarrollo y bienestar de una comunidad; su función fundamental es la gestión del desarrollo propio comunitario.

### **1.8.1 Organización social**

Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de participación efectiva de la población, la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de sus comunidades.

Las organizaciones sociales ubicadas en el municipio de Jacaltenango o que tienen presencia en dicho lugar son: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Comité de Agua, Comité de energía eléctrica, Comité de salud, Comité de carretera, Comité de drenaje, Comité de seguridad ciudadana, Comité de cultura y deportes, Comité de escuela (padres de familia), Comité de bosques, Organización de padres de familia -OPF-.

### **1.8.2 Organización productiva**

Integrada por grupos pro-mejoramiento, promueve el bienestar para su comunidad, la organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral, dentro de las que se encuentran Asociación de Agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup -ASANSECAB-, Cooperativa Agrícola y Servicios Varios "Río Azul, R.L", Cooperativa Integral Agrícola "El Porvenir, R.L.", Cooperativa Integral de Producción Artesanal "Jacaltequita, R.L., Fondo para el Desarrollo Solidario -FONDESOL-, Asociación Civil Guaya'b.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son aquellas instituciones autónomas o semiautónomas que ayudan a una comunidad, pueden ser gubernamentales y no gubernamentales, privadas, entre

otras, éstas juegan un papel muy importante en el desarrollo económico y social del área. Las entidades de apoyo que ayudan al desarrollo del municipio son:

### **1.9.1 Instituciones gubernamentales**

Son instituciones interdependientes, cuyo carácter público derivado de los objetivos formales de interés habitual que persiguen y de la autoridad legítima del Estado que demandan sus actos. Entre estas se mencionan las siguientes:

- Municipalidad
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Procuraduría de los Derechos Humanos -PDH-
- Sub-delegación Tribunal Supremo Electoral -TSE-

### **1.9.2 Organizaciones no gubernamentales**

Son entidades operadas y sostenidas en su totalidad por empresarios cuyo fin es incrementar su patrimonio, en forma legal y lícita. Las organizaciones privadas de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango son:

- Comunidad Lingüística Jacalteca de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala – ALMG-
- Génesis Empresarial
- Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango - ACODIHUE-
- Asociación de Cooperación de Huehuetenango Guatemala, CA - ASDECOHUE-
- Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Sostenible –ACDINSO-

- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito "YamanKutx, R.L."
- Federación Integral de Cooperativas Artesanal –ARTEXCP, R.L.-
- Asociación Nacional del Café -ANACAFE-
- Project Concern International -PCI-
- Hábitat para la Humanidad

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

Son los que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar; las conforman las necesidades sociales y productivas que pueda tener la población para lograr una adecuada calidad de vida. Se plantean con el fin de mejorar la situación socioeconómica de la población más vulnerable.

Los requerimientos con mayor importancia y que predominan en el municipio es el abastecimiento de agua potable, no toda la población cuenta con dicho beneficio y la población que cuenta con agua es muy escasa. Las vías de acceso a los centros poblados en su mayoría son de terracería y en algunos tramos se encuentran en mal estado. Se determinó que en el área rural del municipio no cuentan con el servicio de extracción de basura, la población realiza la práctica de quemar la basura inorgánica, asimismo, no existe el tratamiento de aguas servidas, en el área rural la población realiza prácticas como la fabricación de fosas sépticas, pozos ciegos y otros, las aguas servidas de los poblados cercanos al río Azul que tienen el servicio de drenajes es enviada a su cauce, es eminente el requerimiento de inversión social para el tratamiento de aguas servidas para la conservación del río Azul.

### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

El siguiente análisis implica conocer los dos factores del riesgo, el primero es la amenaza o factor externo del riesgo y el segundo las vulnerabilidades o factor interno del riesgo.

Se identificaron entre los riesgos naturales: los vientos huracanados en los poblados de San Marcos Huista, San Andrés Huista, Pebilpam y especialmente El Limonar que se acerca a ser corredor seco. La deforestación, erosión de suelo y sequías afecta a todas las comunidades debido al cambio climático y la falta de tecnificación de la producción. Riesgos Socio-naturales los derrumbes, deforestación, erosión de suelo y sequías, casas en laderas deslaves. Riesgos antrópicos son los basureros clandestinos, se determinó que en las comunidades no existe el servicio de tren de aseo, asimismo, las personas realizan la práctica de quemar la basura o tiran la basura en la calle, esto provoca la propagación de los basureros clandestinos. Los centros poblados con basureros clandestinos son Nueva Catarina, El Limonar, Xayomlaj, Com, La Laguna, Jujlina y la cabecera municipal, delincuencia, aguas servidas a flor de tierra.

El Municipio es vulnerable económicamente en la producción de café por la caída del precio en la Bolsa de Valores de Nueva York que ha afectado a la mayoría de productores, y como consecuencia buscan la emigración al extranjero o se han dedicado en su mayoría a trabajos de construcción. La vulnerabilidad ambiental-ecológica es un problema para el Municipio, la tala inmoderada de árboles para uso de leña, cultivos o extracción de maderas preciosas genera que los mantos acuíferos se agoten; el uso de agroquímicos es otro factor perjudicial en la contaminación del medio ambiente, asimismo, la vulnerabilidad física afecta a todos los centros poblados, la pobreza es el factor determinante porque las casas están en laderas y existe el riesgo de deslaves y desborde de ríos.

La vulnerabilidad política se debe a la insuficiencia del presupuesto que se le asigna a la Municipalidad, esto provoca que se centralicen las decisiones y no permitan el desarrollo de programas de infraestructura que es una de las necesidades de inversión más grande del Municipio.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Son las transacciones comerciales y financieras que se realizan en el Municipio. El primero permite medir su balanza comercial, a través de la cantidad de bienes que vende a otros municipios y la cantidad de bienes que adquiere de ellos, mientras que el segundo es el flujo circular entre las familias y las empresas.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Existen factores internos y externos que facilitan el comercio en el Municipio; los factores internos están relacionados con las características propias del Municipio, dentro de los cuales se pueden mencionar: la posición geográfica, el clima, los medios de transporte y las vías de acceso. Los factores externos se refieren a características generales y comunes del comercio nacional e internacional, como el flujo comercial, aranceles, zonas económicas, etc.

Con base en el diagnóstico realizado, se recopiló información sobre los principales productos que el Municipio importa para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Estos productos van desde artículos de primera necesidad, combustibles y lubricantes, vestuario y línea blanca y electrodoméstica, hasta materiales de construcción, medicinas y artículos para el hogar. También se importan productos agrícolas y pecuarios para el consumo, a pesar de que Jacaltenango es un municipio eminentemente agrícola. Son de municipios cercanos como Huehuetenango, departamentos como Quetzaltenango, de la Ciudad Capital y por último productos mexicanos por su cercanía.

Los principales productos que exporta el Municipio están constituidos por productos agrícolas los cuales corresponden al sector primario de la economía. Estos productos son enviados principalmente a mercados internacionales y a países como: Estados Unidos de América, Bélgica y Austria, aunque recientemente su exportación abarcó otros mercados como España, Nueva Zelanda, Canadá y Alemania.

### 1.12.2 Flujo financiero

El flujo financiero es una variable que analiza la capacidad de pago o endeudamiento de una determinada área o fuente de investigación, para determinar la disponibilidad financiera que se obtiene.

Se estableció con base en el diagnóstico realizado que existe ingresos adicionales por remesas familiares provenientes del extranjero las cuales son utilizadas para satisfacer necesidades básicas de: vivienda, educación, salud y alimentación, en la muestra realizada se estableció que 10% de las personas encuestadas reciben remesas del extranjero, representando ingresos mensuales estimados para el municipio de \$.403 mil dólares su equivalente en quetzales Q.3,022,500.00 provenientes en su mayoría de Estados Unidos al cual emigran la mayoría de guatemaltecos, lo cual constituye un factor determinante para el crecimiento económico del Municipio.

### 1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente cuadro se detallan las principales actividades productivas, con base en los datos de los hogares encuestados en el trabajo de campo, del municipio de Jacaltenango.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2016**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Actividad agrícola	1,075,590	3,301	11.78	-	-
Actividad pecuaria	2,222,430	24,717	88.22	-	-
Actividad artesanal	9,912,831	-	-	90	3.12
Actividad agroindustrial	13,427,630	-	-	1,597	55.43
Comercios	-	-	-	729	25.30
Servicios	-	-	-	465	16.14
<b>Totales</b>	<b>26,638,481</b>	<b>28,018</b>	<b>100</b>	<b>2,881</b>	<b>100</b>

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

empleos dentro del municipio y sus respectivas aldeas y caseríos.

#### **1.13.4 Producción agroindustrial**

Esta actividad representa el primer lugar de importancia como fuente de ingresos del Municipio, en la investigación de campo se identificaron diversas actividades agroindustriales, principalmente el beneficiado de café húmedo, su destino comercial es la exportación. De igual forma que el café la producción de miel de abeja es una de las actividades importantes, sin embargo; esta actividad beneficia a pocas unidades económicas, el destino de este producto es la exportación. Actualmente esta actividad genera un total de 1,597 empleos dentro del municipio y sus respectivas aldeas y caseríos.

#### **1.13.5 Comercios**

Está conformado por las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de mercaderías, forma parte del sistema económico del Municipio, al complementar a los demás sectores productivos; estos comercios en su mayoría están integrados por negocios familiares. En la actualidad los comercios en el municipio de Jacaltenango generan un total de 729 empleos.

#### **1.13.6 Servicios**

Los servicios también forman parte importante de la economía del Municipio, la composición de este sector mantiene similares peculiaridades con la actividad de comercios, genera un total de 465 empleos.

Entre los servicios más importantes que se destacan en el lugar se encuentra: transporte público, debido a que diferentes personas no poseen vehículo particular y a la necesidad de los habitantes para trasladarse dentro de la cabecera municipal y hacia los diferentes poblados. Otro servicio importante en el Municipio es la educación, existen varios centros educativos privados tanto a nivel primario, secundario y superior.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Es uno de los sectores fundamentales de la economía en Guatemala, formado por un conjunto de sistemas integrados de recursos, mano de obra, suelo y actividades para la transformación de los insumos que intervienen en los diferentes procesos productivos. Representa una de las actividades productivas más importantes del Municipio, como medio de subsistencia para las familias.

Se cultivan varios productos, entre los cuales se pueden mencionar de acuerdo a su volumen de producción: maíz, maní, frijol, rosa de jamáica, almácigos de café, repollo, tomate, ejote, aguacate, jocote, banano, anís, piña, cebolla, durazno, mango, entre otros.

En relación al destino de la producción, en las microfincas se produce maíz, que en la mayoría de casos se destina al autoconsumo; maní y rosa de jamáica se orientan a la venta. En los estratos subfamiliares la mayor parte de los productos se destinan para la venta, que genera ingresos monetarios a las familias.

Para efectos de este estudio será tomado El Maíz como objeto principal.

#### **2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS**

Depende de la aplicación de conocimientos, técnicas, destrezas, herramientas y habilidades que se aplican en la agricultura, los cuales ayudan a establecer el nivel tecnológico a utilizar y dependerá del tipo de cultivo que realicen en los distintos estratos de fincas y capacidad de los productores.

En la siguiente tabla se puede observar que los niveles tecnológicos dependen de la capacidad con la que el agricultor cuenta en la obtención de insumos como semillas, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, mano de obra calificada, aplicación de técnicas de cultivos, conservación de suelos y la asistencia

financiera que reciben los productores de las distintas entidades gubernamentales y no gubernamentales.

**Tabla 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Niveles Tecnológicos**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfinca y Finca Subfamiliar/maíz	Nivel II o Baja Tecnología	Se aplican algunos agroquímicos para la producción tienen acceso, en mínima parte al crédito bancario y asistencia técnica, la mano de obra utilizada es mixta, las labores son ejercidas por mano de obra familiar y para la actividad de cosecha se hace necesaria la utilización de mano de obra asalariada.

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

Los niveles tecnológicos representan el grado de aprovechamiento de los recursos aplicados, muestran el sistema y medios que se utilizan, de esta manera se mejora la productividad y la efectividad de toma de decisiones y se incrementan los beneficios del trabajo agrícola.

Según datos obtenidos de la investigación de campo, se determinó que los agricultores del municipio utilizan los niveles de tecnología II en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, este factor es decisivo para el desarrollo de mejores condiciones de producción. Desafortunadamente, no existen planes a corto ni mediano plazo para que estas condiciones mejoren.

## 2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el cuadro que resume la producción agrícola del Municipio según las unidades productivas, superficie, rendimiento y volumen de la producción.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz**  
**Por tamaño de finca**  
**Año 2016**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Rendimiento (tasa)</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Microfincas</b>							
Maíz	218	113.69	Quintal	17.92	2,037	130	264,810
<b>Subfamiliares</b>							
Maíz	40	74.69	Quintal	18.34	1,370	130	178,100
<b>Totales</b>	<b>258</b>	<b>188.38</b>			<b>3,407</b>	<b>260</b>	<b>442,910</b>

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

La extensión de terreno se divide en dos unidades económicas las microfincas que tienen ocupada una extensión en manzanas de 113.69 equivalente 66% del total del área disponible, las fincas subfamiliares cultivan 74.69, las cuales equivalen a 73%.

El valor de la producción en el estrato de microfincas, para este cultivo asciende a la cantidad de Q.264,810.00 este representa 34% del valor total de la producción, para las fincas subfamiliares el valor de lo producido está representado por 59% con un monto de Q.178,100.00 es uno de los estratos más importantes en cuanto a generación de ingresos para el Municipio, debido a que se encuentra el mayor número de unidades económicas.

### **2.3 RESULTADOS FINANCIEROS**

Son datos que permiten conocer la situación de una unidad económica al mismo tiempo proporciona información de los recursos con los que se cuentan, los resultados que se han obtenido, la rentabilidad generada, así como las entradas y salidas de efectivo que se ha tenido por diferentes actividades comerciales.

Para poder establecer con mejor criterio y exactitud los valores monetarios y la cantidad de efectivo que se intercambia en la compra de bienes y servicios, así

como la captación de remesas familiares es necesaria la realización de un estudio hecho por entidades especializadas en virtud de que existe limitación en la obtención de información.

No obstante, en el estudio que se realizó por parte del equipo de investigación del Ejercicio Profesional Supervisado, se pudo tener acceso a las diferentes comunidades y familias que integran el municipio de Jacaltenango, quienes brindaron la información necesaria, no obstante, al querer consolidar la misma con las instituciones que manejan aspectos financieros dentro del municipio, la respuesta fue general y ambigua.

### 2.3.1 Costo directo de producción

Es el informe por medio del cual se detallan los elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) que intervienen en los procesos de producción de maíz. Durante la investigación se logró identificar que se cuenta con extensiones de terreno clasificadas como, microfincas y fincas subfamiliares, las cuales se destinan a la actividad agrícola para la producción de maíz.

En el siguiente cuadro se detallan los costos que incurre el agricultor para la producción anual, como lo son insumos, mano de obra y gastos indirectos.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**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>112,218</b>	<b>112,218</b>	<b>19,701</b>	<b>19,701</b>
Semilla criolla	998	998	466	466
<b>Fertilizantes</b>				
Fertilizante 20-20	58,258	58,258	9,042	9,042

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Urea	52,962	52,962	8,220	8,220
<b>Herbicida</b>				
Paraquat			1,973	1,973
<b>Mano de obra</b>	73,333	154,364	60,280	126,876
Preparación	30,555	50,029	25,345	41,497
Fertilización	8,148	13,342	15,070	24,674
Siembra	15,278	25,014	5,480	8,974
Limpia	2,037	3,341	2,055	3,370
Cosecha	17,315	28,355	12,330	20,194
Bonificación incentivo		12,222		10,042
Séptimo día		22,051		18,125
<b>Costos indirectos variables</b>	10,185	74,267	6,850	58,918
Sacos		4,074		2,740
Agua para riego	10,185	10,185	6,850	6,850
Cuota patronal (11.67%)		16,587		13,635
Prestaciones laborales (30.55%)		43,421		35,693
<b>Costo directo de producción</b>	<b>195,736</b>	<b>340,839</b>	<b>86,831</b>	<b>205,495</b>
<b>Producción total</b>	<b>2,037</b>	<b>2,037</b>	<b>1,370</b>	<b>1,370</b>
<b>Costo unitario por 1 quintal de Maíz</b>	<b>96.09</b>	<b>167.32</b>	<b>63.38</b>	<b>150.00</b>

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

En lo que corresponde a las microfincas producción de maíz, el costo unitario por quintal es de Q.96.09, con base a los datos recopilados en la encuesta y Q.167.32, según datos imputados, por lo que existe una diferencia de Q.71.23 en el costo por cada quintal producido que el agricultor no consideró.

En lo que corresponde a las fincas subfamiliares y la producción de maíz, el costo unitario por quintal es de Q.63.38, en base a los datos recopilados en la encuesta y Q.150.00, según datos imputados, por lo que existe una diferencia de Q.86.62 en el costo por cada quintal producido que el agricultor no consideró.

Se estableció que los costos de producción para todos los estratos no consideran la mano de obra familiar como parte del costo directo de producción y la mano de obra asalariada la costean sin tomar en cuenta el salario mínimo. el costo de mano de obra familiar, bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales, no se toman en cuenta, por lo que son relativamente bajos en comparación a los imputados, en cuanto a los insumos y algunos costos indirectos variables se mantienen constantes.

### 2.3.2 Estado de resultados

Es un cuadro numérico que permite conocer los ingresos, gastos y utilidad neta o pérdida de las operaciones realizadas durante un período determinado. Es un instrumento fundamental para realizar el análisis financiero de la rentabilidad de cualquier actividad productiva o bien de un producto, se utiliza para analizar la producción agrícola de maíz en el municipio de Jacaltenango.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Maíz</b>				
<b>Ventas</b>	<b>264,810</b>	<b>264,810</b>	<b>178,100</b>	<b>178,100</b>
(-) Costo directo de producción	195,736	340,839	86,831	205,495
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>69,074</b>	<b>(76,029)</b>	<b>91,269</b>	<b>(27,395)</b>
(-) costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	69,074	(76,029)	91,269	(27,395)
(-) ISR 25%	17,269	-	22,817	-
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>51,805</b>	<b>(76,029)</b>	<b>68,452</b>	<b>(27,395)</b>
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.20	-	0.38	
Ganancia neta / costos + gastos	0.26	-	0.79	

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

El cuadro anterior, refleja el costo promedio en la producción que se cosecha en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares del Municipio, para un quintal de maíz.

### 2.3.3 Rentabilidad

Otro elemento de análisis en el trabajo de campo es la rentabilidad, que es la eficiencia y capacidad que tienen las unidades económicas, para producir renta o beneficio, de acuerdo con la utilidad de sus recursos en un período de tiempo. La rentabilidad simple es el resultado obtenido de la relación entre la utilidad, la inversión y rentabilidad del capital invertido, es lo que se vincula con los costos e

ingresos de la explotación agrícola determinada.

En relación a las microfincas, se presentan los datos obtenidos en la encuesta realizada y los datos imputados en el estudio.

Se mide la rentabilidad donde se detallan las ventas, los costos y los gastos fijos necesarios para la producción de maíz, por el total de 2,037 quintales producidos por 218 unidades productivas; de la siguiente manera.

Según lo expresado en el cuadro que antecede, se determinó en la encuesta que los productores obtienen una rentabilidad real después del Impuesto Sobre la Renta de 20% ( $Q.51,805/Q.264,810 \times 100$ ) con relación a las ventas.

En la rentabilidad de la ganancia sobre costos más gastos en datos de encuesta, indica que por cada quetzal que se venda se gasta Q.0.26 en gastos fijos en la producción de maíz.

El productor al no cuantificar erogaciones en mano de obra directa, así como las correspondientes prestaciones laborales y cuotas patronales, pago de tributos tal como lo indica el cuadro anterior en los resultados a través de la encuesta, se genera una rentabilidad que no se apega a la realidad.

Con relación a las fincas subfamiliares que reproducen maíz, se mide la rentabilidad donde se detallan las ventas, los costos y los gastos fijos necesarios para la producción de maíz, por el total de 1,370 quintales producidos por 40 unidades productivas.

Según datos de la encuesta se pudo establecer que los productores obtienen una rentabilidad real después del Impuesto Sobre la Renta de 38% ( $Q.68,452.00$

/ Q.178,100.00 x 100) con relación a las ventas, lo cual indica que se obtiene un mejor margen de rentabilidad en las fincas que se trata.

En la rentabilidad de la ganancia sobre costos más gastos en datos de encuesta indican que por cada quetzal que se venda se gasta Q.0.79 en gastos fijos en la producción de maíz.

### **2.3.4 Financiamiento**

Son los recursos financieros necesarios que el agricultor utiliza para llevar a cabo la producción agrícola. Según datos obtenidos se estableció la siguiente fuente de financiamiento.

#### **2.3.4.1 Financiamiento interno**

Según se pudo establecer en la investigación, un mayor número de la población del Municipio posee pequeñas extensiones de tierra destinadas a la producción de maíz, en su mayoría la producción es realizada para el autoconsumo y en menor proporción para la venta.

El financiamiento para la producción destinada al autoconsumo es a través de fuentes internas, por medio de mano de obra familiar, semilla criolla seleccionada de la cosecha anterior, ahorros obtenidos de salarios devengados utilizados para la compra de insumos y herramientas agrícolas, para la producción destinada a la venta los agricultores utilizan además la reinversión, producto de las ventas realizadas.

Derivado de los cambios climáticos y las sequias en la región los agricultores han visto una baja en la producción, por lo que no ven factible la idea de realizar prestamos financieros e invertir si no producirán y recuperarán lo invertido. Además, las altas tasas de interese que manejan las entidades financieras y el

temor de no poder cumplir con los pagos mensuales o anuales que fijan estas entidades financieras es otro de los factores para decidir no financiarse externamente.

#### 2.3.4.2 Financiamiento externo

Los productores agrícolas financian sus actividades de manera interna, derivado del desconocimiento de los procedimientos para la obtención de crédito, la falta de asesoría y los fenómenos naturales, consideran riesgoso obtener financiamiento externo ya que temen perder sus tierras debido a las altas tasas de interés o el incumplimiento de pago en los plazos establecidos por las instituciones del sistema financiero.

El financiamiento externo está conformado por el capital ajeno que el agricultor invierte en la producción, obtenido de entidades o asociaciones financieras. Dentro del Municipio existen varias entidades financieras que apoyan la producción agrícola, los agricultores de este municipio si lo requieren podrán obtener financiamiento para su producción en el momento que así lo decidan.

El siguiente cuadro, muestra el tipo de financiamiento que utiliza el agricultor para realizar la producción total, según estrato y producto.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Financiamiento de la Producción de Maíz**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Total</b>
<b><u>Microfincas</u></b>		
Maíz		
Insumos	112,218	112,218
Mano de obra	73,333	73,333
Costos indirectos variables	10,185	10,185
Costos y gastos fijos	-	-
<b>Total</b>	<b>195,736</b>	<b>195,736</b>

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Estrato/producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Total</b>
<b>Subfamiliares</b>		
Maíz		
Insumos	19,701	19,701
Mano de obra	60,280	60,280
Costos indirectos variables	6,850	6,850
Costos y gastos fijos	-	-
<b>Total</b>	<b>86,381</b>	<b>86,831</b>

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

De acuerdo a los datos observados en el cuadro anterior, se estableció que 100% del financiamiento está constituido por fuentes internas a través de ahorros del productor, semillas criollas, ganancias de cosechas anteriores y venta de la fuerza de trabajo. El recurso ajeno no forma parte del financiamiento del agricultor.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

Serie de actividades que tiene como propósito establecer los métodos de compra y venta de productos agrícolas, con destino al consumidor final. Para efectos de estudio del municipio de Jacaltenango, se determinó que la actividad varía de acuerdo al tipo de cultivo y estrato de finca.

### **2.4.1 Proceso de comercialización**

Proceso por medio del cual se trasladan los productos al consumidor final y se desarrolla a través de la etapa de concentración, en la que se analiza el almacenamiento de la producción; continua con la etapa de equilibrio, que determina si la demanda del mercado es cubierta; y concluye con la etapa de dispersión, la cual indica las formas de comercialización del producto hasta el consumidor final.

La siguiente tabla muestra el proceso de comercialización en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares del cultivo del maíz en el municipio de Jacaltenango.

**Tabla 4**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proceso de Comercialización**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**

<b>Etapas/maíz</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>
Concentración	La concentración del maíz se realiza en el mismo terreno del productor al momento de cosechar; después es almacenado en la vivienda.	Cada productor reúne su producción y la traslada al hogar para venderla en donde el intermediario minorista pasa recogiendo el producto.
Equilibrio	No existe el mismo número de oferentes y demandantes, es un producto temporal por lo que los oferentes son pocos.	Pocos oferentes y muchos demandantes, principalmente en épocas de sequía cuando las reservas se agotan, no existe equilibrio.
Dispersión	La mayor parte de la producción se utiliza para el consumo y solo cuando tienen necesidad venden en su hogar por lo que no incurre en ningún costo de transporte.	El intermediario minorista traslada de forma directa al consumidor final, se vende en el mercado local de la cabecera municipal por libra o quintal. El intermediario incurre en el costo de flete.

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

El maíz se destina al autoconsumo y también se comercializan. El precio del maíz en ocasiones es menor al que prevalece en el mercado, situación que los productores aceptan por la necesidad de adquirir recursos financieros para subsistir.

#### **2.4.2 Análisis de comercialización**

El análisis estructural de comercialización permite determinar cuál es la forma de comercializar los productos agrícolas, de acuerdo a los actores que participan en el proceso, dentro de ellos: productores, intermediarios y consumidores finales, como participantes en el proceso.

La siguiente tabla muestra el análisis de comercialización en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares de los cultivos de maíz.

**Tabla 5**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Análisis Estructural de la Comercialización**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**

<b>Etapas/maíz</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>
Conducta	El precio es establecido por el mercado nacional, los productores no logran cubrir la demanda.	El intermediario fija el precio según el mercado.
Estructura	Los agentes participantes son los productores y el consumidor final.	Los agentes que intervienen son productor, minorista y el consumidor final.
Eficiencia	Solo 10% de la producción se utiliza para la venta con vecinos o en el hogar.	75% de la producción es destinada para la venta, el precio es cotizado a nivel país o según el mercado.

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

El crecimiento continuo de la demanda motiva muchas veces a incrementar la producción, de hecho, cada año toda la producción es requerida y existe la posibilidad de una demanda insatisfecha proveniente del exterior.

Por costumbre los productores prefieren vender la cosecha al minorista y se presenta un mercado de tipo oligopsonio, debido a que hay un sólo comprador.

### **2.4.3 Operaciones de comercialización**

Es una serie de pasos que se inician con los canales de comercialización empleados en el proceso y se cuantifica en los márgenes de comercialización.

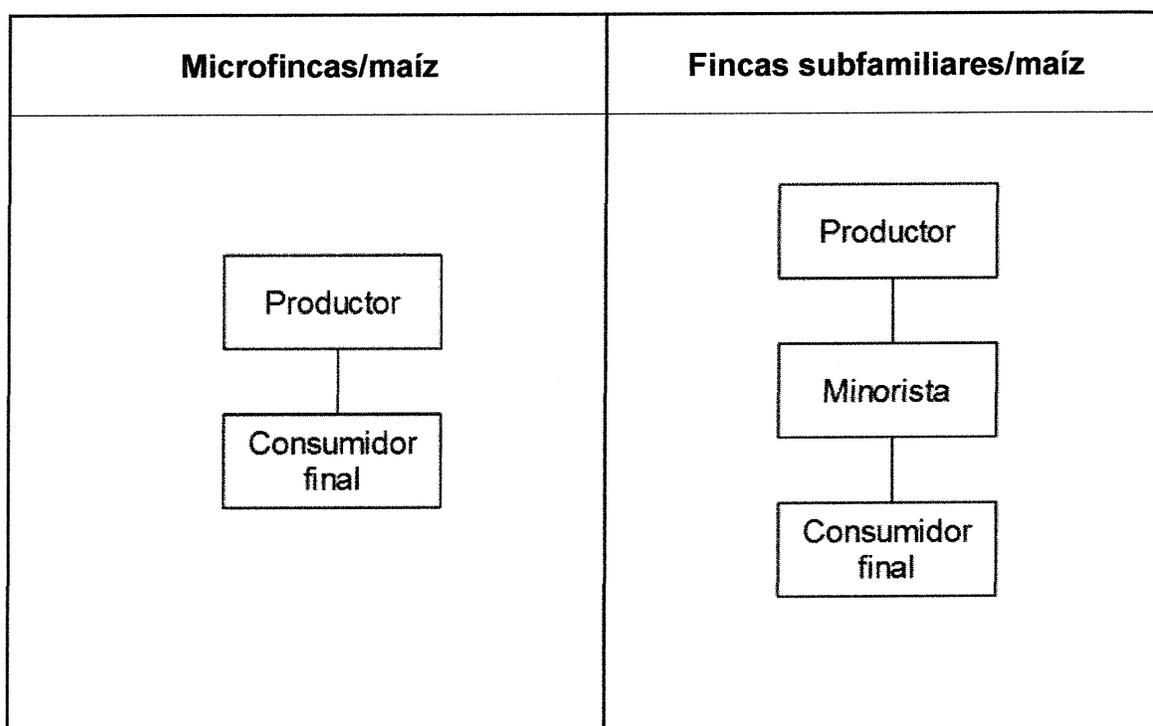
#### **2.4.3.1 Canales de comercialización**

Se incluye las etapas por las que pasan los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Las unidades productivas en las microfincas destinadas al cultivo de maíz hacen uso del canal directo, debido a que el productor vende al consumidor final, mientras que los productores de las fincas subfamiliares utilizan a minoristas

para la distribución del producto. A continuación, se muestra la gráfica de los canales de comercialización de los estratos de microfincas y fincas subfamiliares de cultivo de maíz.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Canales de Comercialización**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**



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

Según la gráfica anterior, se determinó que para la distribución del cultivo en el estrato de microfincas el canal utilizado es cero, ya que no requiere de un proceso de transferencia complejo para llegar al consumidor final, para las fincas subfamiliares y familiares se utiliza el canal I de comercialización, en donde interviene el productor, minorista y consumidor final genera mayor volumen de producción.

### 2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Tiene como objetivo fundamental, determinar los costos y riesgos del mercadeo. Se definen como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por cada quintal de maíz, al productor; están conformados por el margen bruto y neto.

El siguiente cuadro presenta los márgenes de comercialización del maíz.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**

Fincas subfamiliares/Maíz						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% de rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	130.00					81
Minorista	160.00	30.00	<u>3.00</u>	27.00	21	19
Derecho de piso Consumidor final			3.00			
<b>Total</b>		<b>30.00</b>	<b>3.00</b>	<b>27.00</b>		<b>100</b>

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

Para el cultivo de maíz en el estrato de microfincas no existe margen de comercialización, porque en el proceso no se utilizan intermediarios.

El porcentaje de participación de los productores de maíz en estrado de fincas subfamiliares corresponde a 81%, mientras que el porcentaje de participación del minorista es 19%. El margen bruto de comercialización que obtiene el minorista es Q.30.00 por quintal y al restarle los costos de mercadeo se obtiene un margen neto de comercialización de Q.27.00. El porcentaje de rendimiento es 21% lo que significa que por cada Q.100.00 recibe una ganancia de Q.21.00.

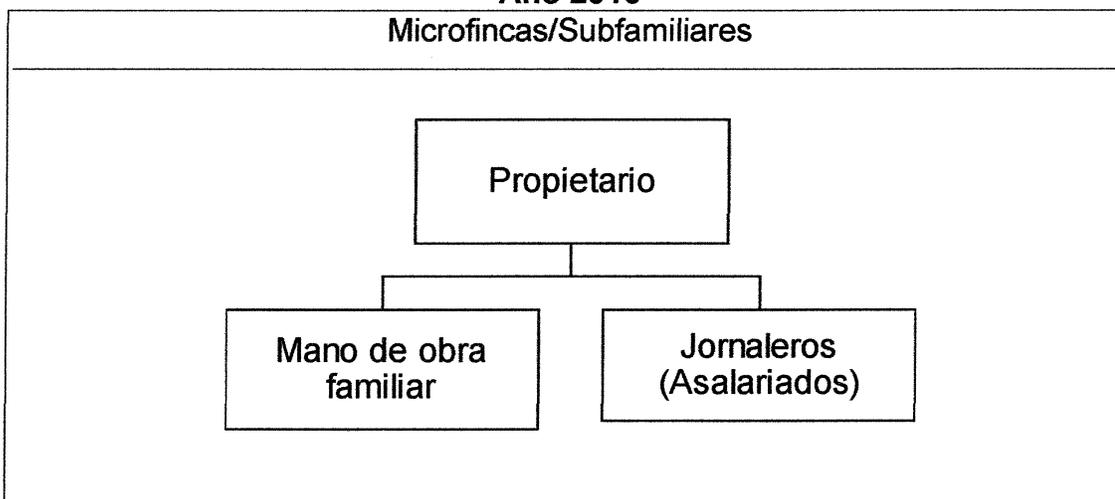
## 2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización es un conjunto de procesos sistemáticos que persiguen el logro de los objetivos que se pretenden alcanzar y permite el aprovechamiento de los recursos disponibles.

### 2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Permite establecer la forma en que se realizan las diferentes actividades en el proceso productivo, así mismo clasificarlas y coordinarlas con el fin de optimizar los recursos. En la siguiente gráfica se presenta la estructura organizacional de la actividad agrícola producción de maíz.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Estructura Organizacional**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**



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

Se determinó que en los estratos de microfincas para la producción de maíz, la forma de organización empresarial es informal, el sistema de organización es lineal debido a que está representada por el propietario de la finca y/o padre del núcleo familiar, que juntamente con la mano de obra conformada por integrantes de la familia, realizan las actividades de manera empírica, no existe división del

trabajo derivado que sus atribuciones están sujetas al proceso que realizan según la temporada, el capital que disponen es propio en ocasiones hacen uso de pequeños financiamientos otorgados por cooperativas o bancos del sistema, la toma de decisiones está centralizada en el propietario y carecen de asesoría técnica para la mejora del proceso de cultivos.

Con relación al estrato de fincas subfamiliares para la producción de maíz, el sistema de organización es lineal, utilizan mano de obra familiar y contratan jornaleros (tres en delante) de manera temporal únicamente para las actividades de preparación de la tierra, siembra y cosecha, tareas que realizan de manera empírica, existe división de trabajo, la autoridad proviene directamente del propietario en quien también recae la responsabilidad y toma de decisiones, realiza la planificación aunque de manera empírica dado que su fin es el logro de objetivos, sin embargo no tiene controles por escrito por lo que se considera informal.

## **2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Se refiere a las oportunidades de trabajo que se generan al momento de la producción de distintos cultivos.

De acuerdo a los datos del estudio, la mano de obra familiar y asalariada que emplea la actividad agrícola para la producción de maíz es de 1,898 jornaleros. De este total, las microfincas emplean a 1,432 jornaleros y las fincas subfamiliares ocupan a 466. Los jornaleros empleados en esta actividad productiva no perciben ningún tipo de bonificación, pago del séptimo día y prestaciones laborales y algunos se ven beneficiados de la misma producción en especie cada cierto tiempo.

## 2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Según la encuesta realizada en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango se pudo observar que entre los productores de maíz existe falta de tecnificación para preparar el suelo, y éste no tiene la capacidad para proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento eficiente de la planta, tampoco cuentan con programas de desarrollo, para mejorar la producción; así mismo no utilizan técnicas de preservación de suelos pues no rotan los cultivos, tampoco realizan estudio de suelos.

Los productores tienen conocimiento empírico acerca del control de plagas y enfermedades y debido a la falta de riego de lluvia aparece la sequía empiezan serios problemas por la mala absorción de nutrientes minerales y agua.

Se detectó que en los estratos microfincas y fincas subfamiliares existe falta de conocimiento, asistencia técnica y una organización empresarial no definida; es por ello que se detallan algunos problemas y se proponen soluciones a los mismos.

A continuación, se mencionan los principales defectos y soluciones para el mejor funcionamiento y desarrollo:

**Tabla 6**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Propuesta de Solución**  
**Producción de Maíz**  
**Año 2016**

<b>PROBLEMA</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
Carencia de programas de desarrollo agrícola	Organizar a los productores para que aprovechen los beneficios, como capacitaciones y asesoría técnica en cuanto a las unidades económicas a través de una institución.	El MAGA reunirá a los COCODES y realizará programas para mejorar la producción que posteriormente facilitarán a los productores del Municipio.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Falta de sistema de riegos	Construcción de campos de captación de agua, con materiales de desecho u otro sistema de riego apto a necesidades existentes.	La Municipalidad juntamente con los productores organizados buscarán acceso a pequeños créditos para lograr financiar los mismos.
Organización empírica	Realizar programas para difundir la importancia y beneficio de una organización formal.	Los COCODES capacitarán a los productores sobre los beneficios de una organización formal.
Procesos productivos	Actualización de técnicas de producción y conservación de la tierra.	La Municipalidad y la Escuela Técnica de Formación Forestal, Agropecuaria capacitará a los agricultores sobre mejores técnicas de cultivo, cuidado de la tierra y utilización adecuada de herramientas modernas.

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

Con estas propuestas se pretende lograr la eficiencia de los recursos con los que cuenta la población del Municipio para elevar el nivel de productividad y rentabilidad.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANÍ PARA ATOL**

Se presenta como una propuesta a los pobladores de Jacaltenango, para contribuir al desarrollo y crecimiento del Municipio, esto se debe a que es factible su implementación por que cuenta con un alto volumen de materia prima, con esto se pretende crear fuentes de empleo y permitir el flujo comercial que beneficie a los agricultores y a la población en general.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Se realizará en la aldea Buxup del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, consistirá en la producción de tipo agroindustrial de harina de maní para atol en presentación de una libra (450 gramos), con el nombre de "Maniharina de Buxup".

El proyecto estará dirigido a todos los miembros de las familias: niños, adolescentes, adultos, embarazadas y adultos mayores, sin distinción de sexo, que residen en Jacaltenango y municipios aledaños como: San Antonio Huista y Nentón, que frecuenten tiendas o mercados locales para realizar sus diferentes compras y que gusten consumir bebidas nutritivas que aporten beneficios a la salud.

La producción de harina de maní para atol es un proyecto que aprovechará las condiciones del mercado de Jacaltenango, para la creación de un nuevo producto que satisfaga las necesidades de los consumidores locales.

Para la ejecución del proyecto se propone la creación de una cooperativa, que genere rentabilidad para los asociados, cuyo nombre será: Cooperativa Productores de Alimentos Buxup RL, "COPROBUX RL", dirigida a productores de maní en el Municipio.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Según la investigación realizada, la actividad agrícola es una de las principales de la economía del municipio, se encuentra constituida en su mayoría por cultivo de granos básicos, maní y rosa de jamaica que son los productos con mayor volumen de producción.

Se propone la realización de este proyecto y la utilización de este recurso productivo debido que en Jacaltenango no existe ninguna empresa que se dedique a la transformación y comercialización de maní como harina para atol, que sea económico y accesible para el mercado potencial.

Se considera que existen las características necesarias para llevar a cabo dicha propuesta, con el fin de darle un valor agregado a este producto, fortalecer la economía y la condiciones de quienes lo producen así como aprovechar los beneficios que ofrece la materia prima, la cual contiene una gran cantidad de proteínas que ayuda al crecimiento y desarrollo del cuerpo humano, brinda energía, reduce el riesgo de enfermedades del corazón entre otros.

Es importante determinar la cantidad de demanda insatisfecha que sustente la creación de una cooperativa y que demuestre beneficios económicos que obtendrán los asociados, basados en los estados financieros proyectados, que le den viabilidad al proyecto. Por último, generar fuentes de empleo y contribuir al desarrollo económico y social del Municipio y mejorar nivel de vida a las familias.

### **3.3 OBJETIVOS**

Se presenta el objetivo general y específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto.

### **3.3.1 General**

Impulsar el proyecto producción de harina de maní para atol, en el Municipio, con el propósito de mejorar los ingresos económicos de los pobladores involucrados, darles un mejor nivel de vida a las familias con el desarrollo del proyecto y que contribuyan a la nutrición de la población.

### **3.3.2 Específicos**

- Promover la comercialización de harina de manía para atol y satisfacer las necesidades del mercado de productos alimenticios que sean nutritivos y sabrosos para adultos y niños en la localidad y municipios aledaños.
- Organizar a un grupo de la población del Municipio que mediante a lineamientos y asesorías necesarias, conformen una cooperativa y sean socios, aportando para ello recursos monetarios y su fuerza de trabajo.
- Generar valor y beneficios económicos para los pobladores del Municipio, realizar un análisis financiero para definir los requerimientos económicos relacionados con el capital de inversión, con la rentabilidad del proyecto y determinar su viabilidad.

## **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Su finalidad es demostrar que un número de individuos, personas, o agentes económicos poseen la capacidad de demandar o consumir, real o potencialmente un bien, para ello se presenta la oferta, la demanda, el precio y la comercialización del mismo para que de esa forma se establezca la viabilidad del proyecto.

### **3.4.1 Identificación de producto**

El producto final será harina de maní para la elaboración de atol, la cual se obtiene a base del maní que se cultiva en el municipio de Jacaltenango, a través de procesos de limpieza, tostado y molido. Este producto facilita la preparación de atol ya que evita el proceso de moler el maní y brinda un producto de alta

calidad en poco tiempo con solo adicionar agua. La harina será empacada en presentaciones de libra y en bolsas tipo cristal para su conservación.

### 3.4.2 Oferta

En este enunciado se determinará la cantidad de harina de maní para atol en presentación de bolsa de 450 gramos (una libra) para cubrir el mercado establecido, con el propósito de satisfacer los gustos y preferencias del consumidor potencial ubicado en Jacaltenango, Huehuetenango, sobre bebidas calientes y saludables. Está representada por la cantidad de productos en el mercado, ya sea producción local o departamental, lo cual es determinante para tomar la decisión de lanzar un nuevo producto.

#### 3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica indica la cantidad de producto que fue ofrecida en el mercado, y la oferta proyectada muestra la producción e importaciones futuras para los municipios en estudio, las anteriores se detallan a continuación:

**Cuadro 10**  
**Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta histórica y proyectada de producto sustituto**  
**Período 2011-2020**  
**(cifras en unidades de 450gr)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2011	-	19,792	19,792
2012	-	21,772	21,772
2013	-	23,949	23,949
2014	-	26,344	26,344
2015	-	28,978	28,978
2016	-	31,876	31,876
2017	-	34,155	34,155
2018	-	36,679	36,679
2019	-	39,203	39,203
2020	-	41,726	41,726

Fuente: elaboración propia con base en encuesta realizada en tiendas de barrio de la cabecera municipal, San Antonio Huista y Nentón y proyección realizada con el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es  $Y_c = a + bx$ ; donde  $a = 26,584$ , y  $b = 2,524$  para las importaciones, año base 2016.

La información anterior indica que en el municipio de Jacaltenango, no cuenta con producción de harina de maní para atol, únicamente existe producción de maní como materia prima que es comercializada dentro del Municipio y fuera de el Municipio.

Sin embargo, se determinó que existen importaciones de parte de proveedores de los productos sustitutos, con base en datos estadísticos y recopilación de información por medio de encuesta realizada en tiendas de la cabecera municipal con 228 tiendas, San Antonio Huista con 172 tiendas y Nentón con 213, para el año 2016 es de 31,876 bolsas de harina para atol. Para los siguientes cinco años la oferta proyectada asciende a 183,639 bolsas.

### **3.4.3 Demanda**

En esta etapa se obtendrá los datos sobre la cantidad de bolsas de harina de maní que los compradores exigen y pueden adquirir con relación a su poder de compra, es decir, si serán capaces de adquirir el producto a un precio determinado y que se encuentre al alcance de los consumidores.

Es la cantidad de productos que las personas están dispuestas a comprar, de acuerdo a sus gustos, preferencias y precios.

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

La demanda potencial histórica es la cantidad de productos que fue solicitada por el mercado. La demanda proyectada permite establecer la cantidad que se espera sea adquirida por los demandantes.

Para la estimación de la demanda potencial se tomo como base la población total de los municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, se delimito en 25% con relación a gustos y preferencias, hábitos de consumo y

precio del producto. Este cuadro contiene información sobre la demanda potencial histórica y proyectada del producto sustituto.

**Cuadro 11**  
**Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de Harina de Maní para Atol**  
**Período 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Población sin delimitar</b>	<b>Población delimitada 25%</b>	<b>Consumo por hogar (unidades de 450g)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	20,883	5,221	65	339,349
2012	21,453	5,363	65	348,618
2013	22,028	5,507	65	357,952
2014	22,601	5,650	65	367,260
2015	21,965	5,491	65	356,925
2016	23,719	5,930	65	385,434
2017	24,283	6,071	65	394,605
2018	24,836	6,209	65	403,582
2019	25,375	6,344	65	412,347
2020	25,895	6,474	65	420,797

Fuente: elaboración propia con base en datos de proyecciones de población. Consumo per cápita ver anexo 1 calculado en base a la Guía Alimentaria del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

Como se puede observar en el cuadro anterior la demanda potencial histórica es significativa y el incremento en promedio se mantiene lo que significa que existe suficiente mercado para cubrir. Para este estudio se pretende abarcar un 25% de la población del segmento de mercado, por lo tanto la demanda potencial para el período de vida del proyecto es de 2,016,705 bolsas de harina de maní para atol. El porcentaje promedio a cubrir de la demanda insatisfecha para los cinco años de vida útil del proyecto es 15%.

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

Permite identificar la cantidad de un producto, que fue consumido en años anteriores o que se estima que será consumido en años posteriores, es necesario mencionar que el consumo aparente se calcula en base a la producción nacional más las importaciones (oferta total) y restado a esto las

exportaciones. A continuación, se describen datos del consumo nacional aparente histórico y proyectado del producto sustituto para el período comprendido entre los años 2016 al 2020.

**Cuadro 12**  
**Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo aparente histórica y proyectada de Harina de Maní para Atol**  
**Período 2011-2020**  
**(cifras en unidades de 450gr)**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2011	-	19,792	-	19,792
2012	-	21,772	-	21,772
2013	-	23,949	-	23,949
2014	-	26,344	-	26,344
2015	-	28,978	-	28,978
2016	-	31,876	-	31,876
2017	-	34,155	-	34,155
2018	-	36,679	-	36,679
2019	-	39,203	-	39,203
2020	-	41,726	-	41,726

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 10 de la oferta histórica y proyectada.

Se puede observar en el cuadro anterior el consumo nacional aparente presente incrementos constantes con el transcurrir de los años debido a que el producto tiende a incrementar su demanda.

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

La demanda insatisfecha es la cantidad de demanda que no satisface sus necesidades. Con base a éste cálculo se puede determinar la factibilidad que hay en el mercado para introducir un producto nuevo.

La demanda insatisfecha histórica y proyectada, es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

A continuación, se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

**Cuadro 13**  
**Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Harina de Maní para Atol**  
**Período 2011-2020**  
**(cifras en unidades de 450 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	339,349	19,792	319,556
2012	348,618	21,772	326,846
2013	357,952	23,949	334,003
2014	367,260	26,344	340,916
2015	356,925	28,978	327,947
2016	385,434	31,876	353,558
2017	394,605	34,155	360,450
2018	403,582	36,679	366,903
2019	412,347	39,203	373,144
2020	420,797	41,726	379,071

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro de la Demanda Potencial Histórica y Proyectada y Consumo Aparente Histórico y Proyectado.

El porcentaje promedio a cubrir de la demanda insatisfecha para los cinco años de vida útil del proyecto es 15%, ya que inicialmente se requiere de una inversión además de los riesgos que se corren durante el proceso productivo, sin embargo éste porcentaje puede incrementarse con el buen manejo de los recursos disponibles. La demanda insatisfecha calculada está en función de lo que el producto nuevo busca cubrir dentro de la oferta de los bienes sustitutos utilizados para el estudio.

#### **3.4.4 Precio**

En la investigación de campo realizada se recolectó información por medio de encuestas realizadas a tiendas y abarroterías en la cabecera municipal San Antonio Huista y Nentón se determinó a través de la investigación de campo, que el precio de la bolsa del producto sustituto de harina de maní para atol oscila entre Q.9.00 y 14.00.

#### **3.4.5 Comercialización**

Su principal objetivo es llevar hasta el consumidor final el producto en el lugar y tiempo requerido, esto incluye considerar gastos de transporte y empaque. Se

realizará la manipulación y transferencia del producto por medio del departamento de comercialización de la Cooperativa Productores de Alimentos Buxup, R.L. "COPROBUX, R.L."

#### **3.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia**

Comprende las fases y estrategias que se desarrollan para que la producción de harina de maní para atol pueda llegar al consumidor final. La mezcla de mercadotecnia está constituida por cuatro factores producto, precio, plaza y promoción, los cuales influirán en la demanda del producto. A continuación, se describe la mezcla de mercadotecnia.

**Tabla 7**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año 2016**

<b>Producto</b>	
Producto	Facilita la preparación de atol. Provee al consumidor final beneficios para la salud.
Calidad	Es un producto elaborado con la mejor materia prima, seleccionada cuidadosamente, y que se produce en el Municipio.
Características	Aporta nutrientes como ácido fólico, vitamina B1 y hierro, Producto 100% natural materia prima que se produce en la Aldea Buxup y alrededores.
Durabilidad	Es un producto perecedero.
Presentación	La presentación para la venta será bolsa de cristal de 450 gramos (una libra) identificada con el eslogan y logotipo de la marca de la harina de maní para atol.
Estilo y diseño	El diseño de empaque y etiquetas es una parte fundamental de la cadena de presentación y suministro, de esto dependerá el éxito de la comercialización.
Nombre de la Marca	Se estableció el nombre de Maníharina de Buxup.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Producto</b>	
Empaque y Embalaje	Bolsa de cristal serán utilizadas para empaclar la producción de harina de maní, y para el embalaje se utilizarán cajas de cartón y facilitar el transporte, conservación y comercialización.
Etiqueta	Etiqueta impresa que permite identificar al producto y posicionarse en la mente del consumidor final.
<b>Precio</b>	
Precio	Para determinar el precio de venta se tomarán en cuenta los costos de producción, porcentaje de utilidad y el precio establecido por la competencia, por lo que se establece que cada bolsa de harina de maní para atol será Q.15.00.
Condiciones de Crédito	Por ser un proyecto nuevo las ventas serán al contado para tener liquidez y cancelar puntualmente el financiamiento que se adquirió.
<b>Plaza</b>	
Plaza	La distribución y venta se hará en las instalaciones de la planta utilizadas para la ejecución del proyecto, la cual se ubicará en la Aldea Buxup.
Transporte	El minorista se encargará de hacer llegar el producto a su destino, solo cuando sea necesario el productor contratará un medio de transporte para hacer llegar el producto al destino que dependerá del volumen de la compra.
<b>Promoción</b>	
Promoción	Se realizarán visitas a tiendas, almacenes y abarroterías de los Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón.
Publicidad	Se utilizará al inicio la publicidad verbal, la información debe ser clara para que pueda ser propagada por los mismos consumidores.

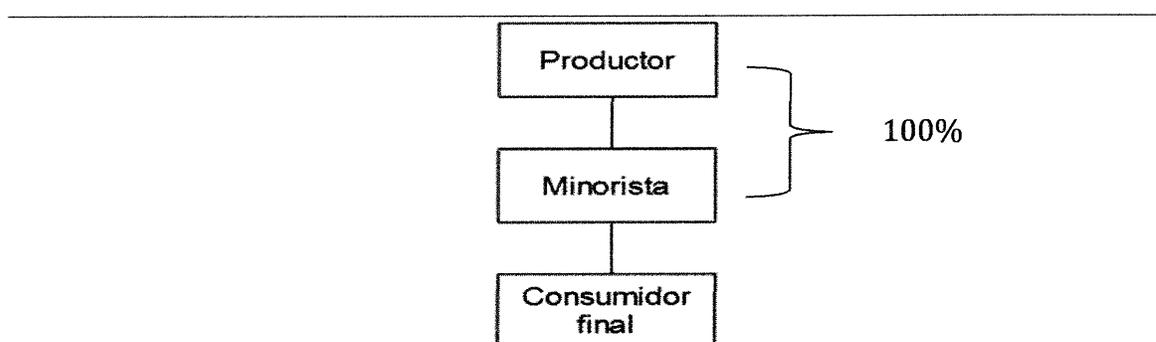
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La tabla anterior presenta los factores que forman la mezcla de mercadotecnia para el proyecto de harina de maní para atol. Con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores y ofrecer un producto de calidad, a un precio accesible. Se realizó la mezcla de mercadotecnia que es utilizada para la comercialización del producto, con base en la investigación de mercado.

### 3.4.5.2 Canales de comercialización

Los canales de comercialización representan a los intermediarios que se utilizaran para que el producto se transfiera al consumidor final, esto se describe en la siguiente gráfica.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de harina de maní para atol**  
**Canales de Comercialización**  
**Año 2016**



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

La producción de harina de maní para atol se destinará, a los minoristas, (tiendas, depósitos, mini-super y abarroterías) que se ubican en los Municipios objeto de estudio: Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón. La venta se realizará en el lugar de producción. Con lo que se espera que el producto se conozca en el mercado a través de los minoristas.

### 3.4.5.3 Márgenes de comercialización

Se definen como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

El margen neto es el beneficio que recibe el intermediario después deducir el margen bruto de los costos de mercadeo y la participación del productor. Se

sugieren los siguientes márgenes para la producción de harina de maní para atol, que se presentan a continuación en cuadro 14, donde también se pueden observar los porcentajes de participación de cada uno de los que intervienen en el proceso.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	15.00					94
<b>Minorista</b>	16.00	1.00	0.10	0.90	6	6
Transporte			0.10			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1.00</b>	<b>0.10</b>	<b>0.90</b>		<b>100</b>

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

El porcentaje de participación de los productores de harina de maní para atol corresponde a 94%, mientras que el porcentaje de participación del minorista es 6%. El margen bruto de comercialización que obtiene el mayorista es Q.1.00 por libra y al restarle los costos de mercadeo se obtiene un margen neto de comercialización de Q.0.90. Su porcentaje de rendimiento es 6% lo que significa que por cada Q.100.00 recibe una ganancia de Q.6.00.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene como objetivo establecer la factibilidad de la presente propuesta, así como proveer información necesaria para determinar los costos e inversión de la producción de harina de maní para atol en presentación de 450 gramos (una libra). Estará compuesto por la localización, tamaño, duración, recursos y proceso productivo, para lo cual se analizarán cada uno de los componentes que a continuación se describen.

### **3.5.1 Localización del proyecto**

Indica el lugar donde se ubicará y se pondrá en marcha el proceso de producción harina de maní para atol. Se tomará en cuenta para tal efecto diferentes factores tales como: accesibilidad, medios y costos de transporte, disponibilidad y costo de mano de obra, fuentes de abastecimiento, mercado, comunicación, disponibilidad de agua, carreteras, energía eléctrica y otros suministros, que darán paso a la ubicación concreta del presente proyecto. Se divide en macro-localización y micro-localización.

#### **3.5.1.1 Macro-localización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, a 372 kilómetros de distancia de la ciudad capital y a 108 kilómetros de la cabecera departamental.

#### **3.5.1.2 Micro-localización**

La planta se ubicará en aldea Buxup la cual se ubica a 15 kilómetros de la cabecera municipal, debido a la disponibilidad de materia prima, mano de obra y oportunidad de comercio que existe en el sector.

### **3.5.2 Tamaño del proyecto**

El proyecto tendrá una duración de cinco años, durante el primer año se estima una producción de 47,769 bolsas de harina de maní para atol. Las instalaciones tendrán una dimensión de 30 a 40 metros, contará con un área de producción una bodega y una oficina para el administrador.

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

Es la capacidad de producción en el nivel máximo de actividad productiva factible que puede obtenerse en un período. Para determinar el volumen de producción de harina de maní para atol se tomó como base la demanda insatisfecha para el año 2016 en dónde se pretende cubrir 30% del mercado

disponible el cual se determinó en el estudio técnico. A continuación, se presenta información sobre el volumen y el valor de producción para los cinco años proyectados.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Volumen y Valor de la Producción Proyectada**  
**Año 1-5**

Año	Volumen de Producción	Merma 1%	Total de Producción	Precio por Unidad Q.	Valor Total Q.
1	53,034	530	52,504	15.00	787,560
2	53,034	541	52,504	15.00	787,560
3	53,034	550	52,504	15.00	787,560
4	53,034	560	52,504	15.00	787,560
5	53,034	569	52,504	15.00	787,560
<b>Total</b>	<b>265,170</b>	<b>2,650</b>	<b>262,520</b>		<b>3,937,800</b>

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

El cuadro anterior se estima que la vida útil del proyecto será de 5 años, con una producción total de 262,520 bolsas de harina de maní, libre del porcentaje de merma que será del 1% que ascenderá a 2,650; En presentación de 450 gramos (una libra), con un precio de Q.15.00 con un total de ingresos de Q.787,560.00 anuales.

### 3.5.3 Requerimientos técnicos

Son los requerimientos necesarios para la elaboración del proyecto, el cual incluye desde los activos tangibles hasta los intangibles. Para la elaboración del proyecto, se necesitan los siguientes:

#### 3.5.3.1 Humanos

Constituye el talento humano necesario para llevar a cabo cada una de las actividades del proyecto; por lo tanto constituye el recurso más importante, en la producción, se utilizará mano de obra asalariada, la cual consiste en la

contratación de cinco personas que tienen las siguientes funciones: dos operarios para la recepción y acondicionamiento de la materia prima , inspección y limpieza, pesar, tostar, moler, cernir, mezclar, llenar, sellar, empacar y almacenar, un encargado de comercialización (repartidor del producto), un encargado de producción, un administrador y un contador que serán contratados por medio de Honorarios.

### 3.5.4.2 Físicos

Para el funcionamiento del proyecto se adquirirán recursos indispensables como maquinaria, herramientas, además se necesitará de instalaciones y mano de obra. A continuación, se describen detalladamente los requerimientos técnicos necesarios para la producción:

**Tabla 8**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Tangible</b>		
<b>Herramientas</b>		
Canastas plásticas	Unidad	6
Coladores de metal	Unidad	4
Cucharas grandes	Unidad	4
Maquina selladora	Unidad	1
Horno de 4 bandejas industrial (para tostar)	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Paletas de hule	Unidad	6
Recipientes plásticos	Unidad	6
Bandejas de metal	Unidad	8
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Balanza	Unidad	2
Mesa grande de trabajo	Unidad	3
Sillas plásticas	Unidad	4
Escritorio de metal	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Sumadora	Unidad	1
Papelera	Unidad	1
Mesas pequeñas	Unidad	2
Estanterías	Unidad	4
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1
<b>Intangible</b>		
<b>Gastos de organización</b>		
Gastos de organización	Unidad	1
<b>Materia prima</b>		
Maní	Quintal	30
Preservantes (benzoato)	Libras	126
Ácido fólico	Libras	126
Hierro	Libras	126
Vitaminas B1	Libras	126
<b>Mano de obra</b>		
Selección	Día	6
Acondicionamiento	Día	2
Inspección y limpieza	Día	7
Tostado	Día	6
Molido	Día	8
Cernido	Día	8
Formulación de preservantes y aditivos	Día	6
Pesado y empaque	Día	7
Sellado	Día	4
Etiquetado	Día	4
Almacenaje	Día	2
<b>Costos indirectos variables</b>		
Bolsas cristal	Unidad	4375
Etiquetas	Unidad	4375
Cajas de cartón	Unidad	182
Energía eléctrica	Mensual	1
<b>Costos fijos de producción</b>		
Honorarios encargados de producción	Mensual	1
Alquiler del local	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Guantes, redecillas y gabachas	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Alquiler de oficina	Mensual	1
Honorarios administrador	Mensual	1
Servicios contables	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Servicios contables	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

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

La tabla anterior identifica los elementos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, el equipo de producción será adquirido en el primer año, por lo tanto, la inversión de los siguientes años será menor.

### **3.5.4.3 Financieros**

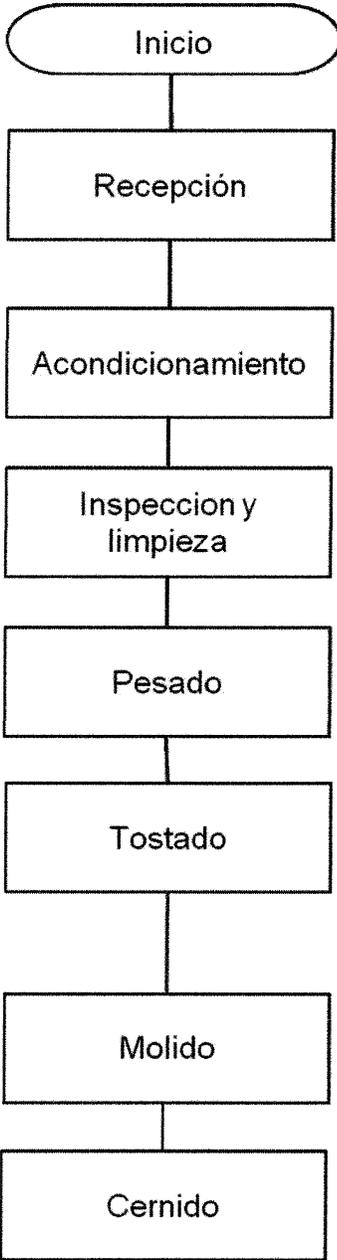
La fuente de financiamiento para llevar a cabo este proyecto asciende a un monto de Q.73,587.00 del cual 73% corresponde a recursos propios y 27% corresponden a recursos ajenos, los cuales se obtendrán a través de financiamiento externo por medio de un préstamo fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. por un valor de Q.20,000.00 la inversión fija necesaria para el funcionamiento del proyecto es de Q.28,200.00 cantidad que será aportada por los asociados, la inversión en capital de trabajo necesaria para llevar a cabo el proyecto asciende a un monto de Q.45,387.00 la cual está representada por 52% para insumos, mano de obra 14%, costos indirectos variables 17%, costos fijos de producción 7% y gastos de administración 10%.

### **3.5.5 Proceso productivo**

Con el fin de realizar un proceso eficiente es conveniente clasificar las acciones que se realizan dentro del proceso de harina de maní para atol.

A continuación, se presenta el diagrama del proceso productivo en el proyecto de producción de harina de maní para atol.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Flujograma de Proceso de Producción**  
**Año 2016**

Etapas	Descripción
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Recepción[Recepción]     Recepción --&gt; Acondicionamiento[Acondicionamiento]     Acondicionamiento --&gt; Inspeccion[Inspeccion y limpieza]     Inspeccion --&gt; Pesado[Pesado]     Pesado --&gt; Tostado[Tostado]     Tostado --&gt; Molido[Molido]     Molido --&gt; Cernido[Cernido]           </pre> <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Se inicia el proceso para la elaboración de harina de maní para atol.
Recepción	Se recibe la materia prima en las instalaciones para la elaboración de harina de maní para atol.
Acondicionamiento	Se controla que la materia prima este libre de humedad y acondiciona en los espacios designados.
Inspeccion y limpieza	Se realiza la inspección y limpieza del maní, se retiran aquellas semillas dañadas e impurezas que pueda tener.
Pesado	Pesar la cantidad de maní que se tostará para la producción de harina.
Tostado	Colocar en las bandejas el maní e introducir para tostar en el horno, posteriormente se enfría en las bandejas a temperatura ambiente, para poder continuar con el siguiente proceso de molido.
Molido	Colocar en el molino el maní, el cual es molido hasta obtener un polvo fino.
Cernido	Separar y remover impurezas a través de coladores.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Etapas	Descripción
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Formulación de preservantes y aditivos</div>	<p>Mezclar benzoato, ácido fólico, hierro y vitamina B1, relación a la cantidad que se producirá de harina.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Pesado y empacado</div>	<p>Pesar y empacar en bolsa de cristal de 450 gramos.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Sellado</div>	<p>Sellar las bolsas de cristal de 450 gramos en caliente.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Etiquetado</div>	<p>Etiquetar las bolsas del producto elaborado para brindar información y seguridad al consumidor.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; transform: rotate(180deg);">Almacenaje</div>	<p>Se almacena el producto en cajas de cartón para mantener fresco, en un ambiente libre de contaminación.</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;">Fin</div>	<p>Se finaliza el proceso producción de harina de maní para atol.</p>

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

Las actividades en el proceso productivo constan de 60 días para la producción de 3,980 mensuales, en el cual se necesita de mano de obra calificada, maquinaria adecuada y tiempos precisos.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Incluye todos los aspectos relacionados a la organización propuesta, se creará una organización de acuerdo a las características del proyecto y de las personas que la formarán, con criterios técnicos y legales que deberá cumplir de acuerdo a las leyes que rigen el país, tipo y denominación, marco jurídico, estructura,

diseño y funciones de la organización; demás despliega cada una de las etapas del proceso administrativo. (Se desarrollará en el capítulo IV).

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Con este proceso logramos establecer la inversión inicial para llevar a cabo el proyecto de producción de harina de maní para atol, comprende la identificación de las fuentes de financiamiento, lo cual permite determinar los costos, precio de venta, gastos, utilidad y evaluación de los resultados.

#### 3.7.1 Inversión fija

Son todos los activos tangibles e intangibles adquiridos al inicio del proyecto y que serán incorporados a la producción. A continuación, se presenta un cuadro que contiene la inversión fija a utilizar en este producto.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Inversión Fija**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>13,800</b>
<b>Herramientas</b>				<b>5,000</b>
Canastas plásticas	Unidad	6	8	48
Coladores de metal	Unidad	4	15	60
Cucharas plásticas grandes	Unidad	4	10	40
Maquina selladora	Unidad	1	350	350
Horno de 4 bandejas industrial (para tostar)	Unidad	1	2,500	2,500
Molino	Unidad	1	1,500	1,500
Paletas de hule	Unidad	6	10	60
Recipientes plásticos	Unidad	6	7	42
Bandejas de metal	Unidad	8	50	400
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>5,210</b>
Balanza	Unidad	2	450	900
Mesa grande de trabajo	Unidad	3	350	1,050
Sillas plásticas	Unidad	4	15	60
Escritorio de metal	Unidad	1	400	400

Continúa página siguiente...

...viene página siguiente

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario Q.	Total Q.
Silla secretarial	Unidad	1	275	275
Archivo de metal	Unidad	1	250	250
Teléfono	Unidad	1	150	150
Sumadora	Unidad	1	250	250
Papelera	Unidad	1	75	75
Mesas pequeñas	Unidad	2	100	200
Estanterías	Unidad	4	400	1,600
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,590</b>
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	290	290
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1	300	300
<b>Intangible</b>				<b>14,400</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>14,400</b>
Químico farmacéutico				
Licencia Sanitaria	Unidad	1		3,200
Asesoría para Laboratorio	Unidad	1		3,200
Registro sanitario por producto	Unidad	1		2,400
Gastos legales				
Honorarios	Unidad	1		5,600
<b>Total inversión fija</b>				<b>28,200</b>

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

En el cuadro anterior se puede observar la inversión fija que asciende a la cantidad de Q. 28,200.00, para la producción de 47,769 libras de harina de maní para atol anual. El 49% corresponde a gastos tangibles que asciende a la cantidad de Q.13,800.00 representado por herramientas 36%, mobiliario y equipo 38% y equipo de computación 26%, el otro 51% lo integran los activos intangibles con los gastos de organización por Q.14,400.00.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representado por los recursos necesarios para iniciar las operaciones normales del proyecto antes de obtener los primeros ingresos por venta de los productos, integrado por los costos incurridos en la compra de materia prima, mano de obra, costos indirectos variables para la producción y distribución del producto; los cuales se describen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>23,706</b>
Maní	Quintal	30	450	13,500
Preservantes (bensoato)	Libras	126	21	2,646
Acido fólico	Libras	126	20	2,520
Hierro	Libras	126	20	2,520
Vitaminas B1	Libras	126	20	2,520
<b>Mano de obra</b>				<b>6,313</b>
Selección	Día	6	81.87	491
Acondicionamiento	Día	2	81.87	164
Inspección y limpieza	Día	7	81.87	573
Tostado	Día	6	81.87	491
Molido	Día	8	81.87	655
Cernido	Día	8	81.87	655
Formulación de preservantes y aditivos	Día	6	81.87	491
Pesado y empaque	Día	7	81.87	573
Sellado	Día	4	81.87	327
Etiquetado	Día	4	81.87	327
Almacenaje	Día	2	81.87	164
Bonificación incentiva		60	8.33	500
Séptimo día				902
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>7,843</b>
Bolsa cristal	Unidad	4,375	0.05	219
Etiquetas	Unidad	4,375	0.3	1,313
Cajas de cartón	Unidad	182	3	546
Energía eléctrica	Kw	2,112	1.53	3,231
Cuota patronal		5,813	0.1267	737
Prestaciones laborales		5,813	0.3055	1,776
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>3,108</b>
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	2500	2,500
Alquiler del local	Mensual	1	500	500
Agua potable	Mensual	1	8.30	8.3
Extracción de basura	Mensual	1	20	20
Guantes, redecillas y gabachas	Mensual	1	80	80
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,438</b>
Alquiler de oficina	Mensual	1	500	500
Honorarios administrador	Mensual	1	3000	3,000
Servicios contables	Mensual	1	500	500
Energía eléctrica	Mensual	1	200	200
Agua potable	Mensual	1	8	8
Telefonía	Mensual	1	170	170
Papelería y útiles	Mensual	1	60	60
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>45,408</b>

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

En cuadro anterior se describen los costos y gastos generados para iniciar la producción de harina de maní para atol, el monto de la inversión en capital de trabajo asciende a la cantidad de Q.45,408.00, la cual está integrada por materia prima 52%, mano de obra para el desarrollo del proceso productivo 14%, costos indirectos variables 17%, costos fijos de producción 7% y gastos de administración 10% del monto total de la inversión en capital.

### 3.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija, valor de los bienes para la instalación del proyecto, y la inversión del capital de trabajo, que son los requerimientos para poder operar; de acuerdo a la capacidad instalada de la planta de producción, representa todas las erogaciones que se realizan al comienzo de la vida económica de un proyecto y constituyen los desembolsos de efectivo para adquirir activos de capital. El siguiente cuadro presenta la inversión total que deberá de incurrir la asociación cooperativa, con respecto a la inversión fija e inversión en capital de trabajo.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Inversión Total**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Sub total	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>28,200</b>
Herramientas	5,000	
Mobiliario y equipo	5,210	
Equipo de computación	3,590	
Gastos de organización	14,400	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>45,408</b>
Materia prima	23,706	
Mano de obra	6,313	
Costos indirectos variables	7,843	
Costos fijos de producción	3,108	
Gastos de administración	4,438	
<b>Inversión total</b>		<b>73,608</b>

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

El cuadro anterior muestra la cantidad a la que asciende la inversión total distribuida en inversión fija que representa 38% con un costo de Q. 28,200.00 mientras que la mayor concentración de la inversión pertenece a la inversión en capital de trabajo representado por 62%, con valor de Q. 45,408.00, que son los recursos necesarios para iniciar la producción de harina de maní para atol.

### **3.7.4 Financiamiento**

El financiamiento es la actividad que se lleva a cabo con la finalidad de obtener los recursos financieros previamente establecidos en la ejecución del proyecto. El financiamiento juega un papel importante para el desarrollo del proyecto, es necesario contar con recursos provenientes de fuentes propias o internas y ajenas o externas, con ello se originan las condiciones necesarias que facilitarán el desarrollo del plan de inversión.

Las fuentes de financiamiento son los recursos necesarios para el desarrollo de un proyecto, se pueden clasificar en fuentes internas y fuentes externas.

#### **3.7.4.1 Fuentes internas**

Está conformada por el total de las aportaciones de los 20 asociados de la cooperativa, la cantidad total asciende a Q.53,608.00, a razón de Q.2,680.40 cada uno lo cual representa el 73% de la inversión total del que se utilizara en el proyecto.

#### **3.7.4.2 Fuentes externas**

Están constituidas por recursos financieros provenientes de personas o instituciones financieras externas al proyecto; en el proyecto se gestionará un préstamo por un monto de Q.20,000.00, representa 27% del total de la inversión, el plazo del préstamo se establecerá a un año a una tasa de interés del 18% anual, solicitado al Bando de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima. A continuación, se presenta el cuadro con las fuentes de financiamiento.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>28,200</b>		<b>28,200</b>
Herramientas	5,000		5,000
Mobiliario y equipo	5,210		5,210
Equipo de computación	3,590		3,590
Gastos de organización	14,400		14,400
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>25,408</b>	<b>20,000</b>	<b>45,408</b>
Materia prima	23,706		23,706
Mano de obra	1,702	4,611	6,313
Costos indirectos variables		7,843	7,843
Costos fijos de producción		3,108	3,108
Gastos de administración		4,438	4,438
<b>Total</b>	<b>53,608</b>	<b>20,000</b>	<b>73,608</b>

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

En el cuadro anterior se pueden observar las fuentes de financiamiento que se utilizarán en la inversión de la producción de harina de maní para atol, la cual está constituida por fuentes internas y externas.

### 3.7.4.3 Amortización del financiamiento

La amortización anual se realiza de acuerdo al cálculo de interés generado a través del Bando de Desarrollo Rural S.A., el cual corresponde a una tasa del 18% anual, sobre el saldo de capital de Q.20,000.00, el monto a pagar por concepto de intereses será de Q.3,600.00, correspondiente a un año calendario.

### 3.7.5 Estados financieros

Documentos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados, proporcionan información confiable en relación a los recursos económicos y obligaciones, muestran los cambios de los recursos netos de una empresa como resultado de sus actividades, ayudan a estimular el potencial de la empresa para generar utilidades futuras.

### 3.7.5.1 Costo de producción

Establece el costo de elaborar un determinado producto. Están representados por todos los recursos y esfuerzos que intervienen en el proceso productivo. El siguiente cuadro presenta los elementos del costo directo de producción:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>284,472</b>	<b>284,472</b>	<b>284,472</b>	<b>284,472</b>	<b>284,472</b>
Maní	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
Preservantes (bensoato)	31,752	31,752	31,752	31,752	31,752
Acido fólico	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240
Hierro	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240
Vitaminas B1	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240
<b>Mano de obra</b>	<b>75,771</b>	<b>75,771</b>	<b>75,771</b>	<b>75,771</b>	<b>75,771</b>
Recepción y selección	5,895	5,895	5,895	5,895	5,895
Acondicionamiento	1,965	1,965	1,965	1,965	1,965
Inspección y limpieza	6,877	6,877	6,877	6,877	6,877
Tostado	5,895	5,895	5,895	5,895	5,895
Molido	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Cernido	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Formulación de preservantes y aditivos	5,895	5,895	5,895	5,895	5,895
Pesado y empaque	6,877	6,877	6,877	6,877	6,877
Sellado	3,930	3,930	3,930	3,930	3,930
Etiquetado	3,930	3,930	3,930	3,930	3,930
Almacenaje	1,965	1,965	1,965	1,965	1,965
Bonificación incentivo	5,998	5,998	5,998	5,998	5,998
Séptimo día	10,824	10,824	10,824	10,824	10,824
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>94,117</b>	<b>94,117</b>	<b>94,117</b>	<b>94,117</b>	<b>94,117</b>
Bolsa de cristal	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Etiquetas	15,910	15,910	15,910	15,910	15,910
Cajas de cartón	6,624	6,624	6,624	6,624	6,624
Energía eléctrica	38,776	38,776	38,776	38,776	38,776
Cuota patronal	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840
Prestaciones laborales	21,315	21,315	21,315	21,315	21,315
<b>Total costo directo</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>
Producción en bolsas de harina de maní	53,034	53,034	53,034	53,034	53,034
<b>Costo directo por bolsa</b>	<b>8.57</b>	<b>8.57</b>	<b>8.57</b>	<b>8.57</b>	<b>8.57</b>

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

De acuerdo a la información del cuadro anterior el estado de costo directo de producción muestra la tendencia que tendrá durante los cinco años, en

donde los insumos representan 63%, mano de obra 17% y los costos indirectos 20%.

### 3.7.5.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que muestra los resultados de operación de una empresa en un período de tiempo determinado. A continuación, se muestran los resultados a obtener, durante los cinco años del proyecto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Estado de Resultados Proyectoado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>3,500</b>	<b>3,550</b>	<b>3,600</b>	<b>3,650</b>	<b>3,700</b>
Fletes	3,500	3,550	3,600	3,650	3,700
<b>Ganancia marginal</b>	<b>329,700</b>	<b>329,650</b>	<b>329,600</b>	<b>329,550</b>	<b>329,500</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>38,550</b>	<b>38,550</b>	<b>38,550</b>	<b>38,550</b>	<b>37,300</b>
Encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Alquiler del local	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua potable	100	100	100	100	100
Extracción de basura	240	240	240	240	240
Guantes, redcillas y gabachas	960	960	960	960	960
Depreciación herramientas	1,250	1,250	1,250	1,250	
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>45,966</b>	<b>45,966</b>	<b>45,966</b>	<b>45,966</b>	<b>45,966</b>
Sueldo de ventas	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>58,379</b>	<b>58,379</b>	<b>58,378</b>	<b>57,182</b>	<b>57,182</b>
Alquiler de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Agua potable	100	100	100	100	100
Telefonía	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Depreciación mobiliario y equipo	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042
Depreciación equipo de computación	1,197	1,197	1,196		
Depreciación gastos de organización	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
<b>Ganancia en operación</b>	<b>186,805</b>	<b>186,755</b>	<b>186,706</b>	<b>187,852</b>	<b>189,052</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>3,600</b>	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,600	-	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>183,205</b>	<b>186,755</b>	<b>186,706</b>	<b>187,852</b>	<b>189,052</b>
<b>(-) ISR 25%</b>	<b>45,801</b>	<b>46,689</b>	<b>46,677</b>	<b>46,963</b>	<b>47,263</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>137,404</b>	<b>140,066</b>	<b>140,029</b>	<b>140,889</b>	<b>141,789</b>

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

Según el cuadro anterior el estado de resultado los ingresos corresponden a la venta de 52,504 libras de harina de maní para atol, con un precio de venta de Q.15.00, el costo de producción por cada libra es de Q.8.65, por lo que se obtiene una ganancia antes del Impuesto Sobre la Renta de Q.183,205.00, Impuesto Sobre la Renta de Q.45,801.00 y una ganancia neta de Q.137,404.00; el presupuesto de caja refleja los ingresos que se obtienen por las ventas de 52,504 libras de harina, incluye además las aportaciones de los asociados y el préstamo fiduciario a contratar para la puesta en marcha del proyecto.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso que mide los resultados del proyecto para determinar si es rentable y si las expectativas de ganancia se cumplen. Se establece en base al estado de resultados del primer año.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Establece las ventas necesarias para obtener el equilibrio económico en las operaciones de la empresa. Mide los resultados con la finalidad de determinar si

es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas, se pretende mostrar la viabilidad del proyecto.

### 3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos normales del período. Para tal efecto se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 146,495.00}{0.4186350} = \text{Q. } 349,935.00$$

El punto de equilibrio en valores se alcanzará al realizar la venta de Q. 349,935.00, donde no habrá pérdida ni ganancia.

### 3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Es importante conocer el volumen de las ventas en unidades necesarias para cubrir los costos y gastos fijos del proyecto, éste se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. } 349,935.00}{\text{Q. } 15.00} = 23,329.00$$

Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender 23,329.00 libras de harina de maní para atol a Q. 15.00 cada una.

### 3.8.1.3 Margen de seguridad del punto de equilibrio

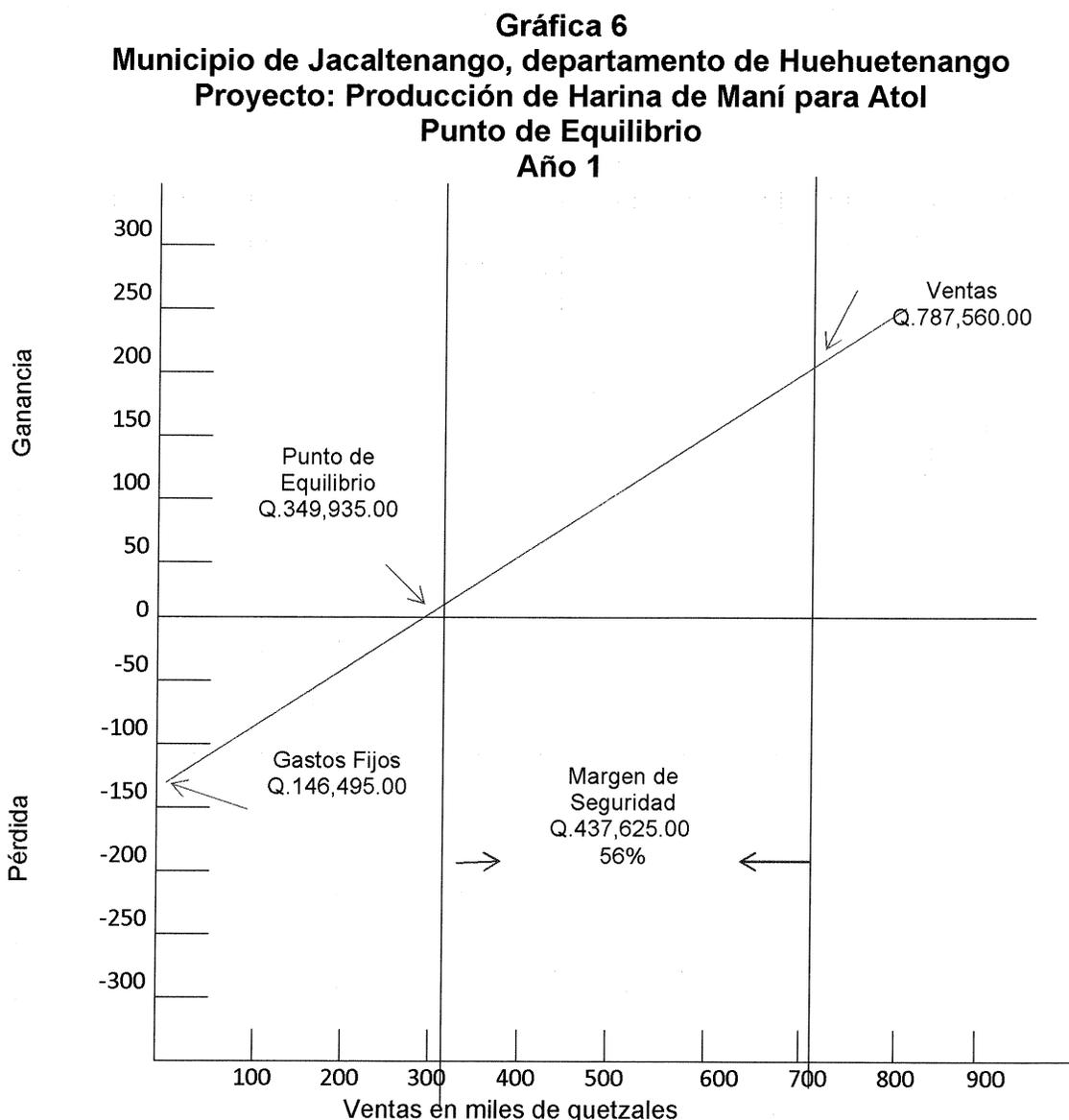
Representa los valores del proyecto que originan utilidad.

Ventas	Q.787,560.00	100%
( - ) Punto de equilibrio	Q.349,935.00	44%
( = ) Margen de seguridad	Q.437,625.00	56%

El margen de seguridad está expresado por los valores de venta que se encuentran arriba del 56% que es el equivalente al punto de equilibrio.

### 3.8.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

Muestra con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva. A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el proyecto:



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2016.

El punto de equilibrio que no genera pérdida ni ganancia en la producción de harina de maní para atol está representado por un monto de Q.349,561.00 el cual cubre todos los costos y gastos fijos del proyecto.

### 3.8.2 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de los egresos que incluyen la totalidad de la inversión, toma en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. A continuación, se muestra el Valor Actual Neto del proyecto, con el fin de establecer si es viable para el productor.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**Año 2016**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	73,608		73,608	-73,608	1.00000	-73,608
1		787,560	643,787	143,773	0.81967	117,846
2		787,560	641,125	146,435	0.67186	98,384
3		787,560	641,163	146,397	0.55071	80,622
4		787,560	641,499	146,061	0.45140	65,932
5		787,560	641,849	145,711	0.37000	53,913
<b>Total</b>	<b>73,608</b>	<b>3,937,800</b>	<b>3,283,031</b>	<b>654,769</b>		<b>343,089</b>

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

El valor monetario, resultado de la sumatoria de los flujos netos de fondos a una tasa de rendimiento mínima aceptada del 22% da como resultado un valor actual neto de Q.343,089.00 el cual por ser positivo se considera aceptable para el proyecto.

### 3.8.3 Relación beneficio costo -RBC-

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Consiste en dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total, también conocido como índice de deseabilidad. A continuación, se detalla en el cuadro:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Relación Beneficio Costo-RBC-**  
**Año 2016**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (22%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	73,608		73,608	1.00000		73,608
1		787,560	643,787	0.81967	645,539	527,693
2		787,560	641,125	0.67186	529,130	430,746
3		787,560	641,163	0.55071	433,717	353,095
4		787,560	641,499	0.45140	355,505	289,573
5		787,560	641,849	0.37000	291,397	237,484
<b>Total</b>	<b>73,608</b>	<b>3,937,800</b>	<b>3,283,031</b>		<b>2,255,288</b>	<b>1,912,199</b>

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.2,255,288.00}}{\text{Q.1,912,199.00}} = \text{Q.1.18}$$

Como se observa en el cuadro anterior, al realizar los cálculos según la fórmula establecida entre ingresos actualizados y egresos actualizadas, se determinó que el resultado es mayor a la unidad, se considera aceptable el proyecto de harina de maní para atol por su rentabilidad.

#### **3.8.4 Tasa interna de retorno -TIR-**

Se define como la tasa de actualización que iguale el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, mide la rentabilidad y si es igual o mayor a la tasa del 22% de rendimiento mínima aceptada –TREMA-.

A continuación, se detalla la tasa interna de retorno del proyecto en el cuadro:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**Año 2016**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 195.630%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 195.650%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 195.64000%	TIR
0	(73,608)	1.000000	(73,608)	1.000000	(73,608)	1.000000	(73,608)
1	143,773	0.338261	48,633	0.338238	48,659	0.338249	48,631
2	146,435	0.114420	16,755	0.114405	16,753	0.114413	16,754
3	146,397	0.038704	5,666	0.038696	5,665	0.038700	5,666
4	146,061	0.013092	1,912	0.013088	1,912	0.013090	1,912
5	145,711	0.004429	645	0.004427	645	0.004428	645
<b>Total</b>	<b>654,469</b>		<b>3.00</b>		<b>-4</b>		<b>0</b>

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

**TIR = R+DR**

**(VAN+)**

**(VAN+) - (VAN-)**

DR= 0.0002

TIR= 0.019563

TIR = 0.019563      0.0002      3.00

3.00 - (4)

TIR = 0.019563      0.0002      3

12

TIR = 0.019563      0.00020      0.250000000

TIR = 0.0196130000      x 100

TIR = **196.130000000%**

TIR = 196

Según los cálculos realizados anteriormente es recomendable realizar el proyecto, ya que la tasa de rendimiento es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada. Como se observa la tasa interna de retorno es del 196% que supera la tasa de rendimiento mínima aceptada de 0.22%, superándose las expectativas.

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

Es el tiempo necesario en que se hará efectiva la recuperación de la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto, como lo establece el siguiente cuadro.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**Año 2016**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	73,608	-	-
1		117,846	117,846
2		98,384	216,230
3		80,622	296,852
4		65,932	362,784
5		53,913	416,697

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

	Inversión total	Q.73.608
(-)	Recuperación primer año	Q.117,846
(=)	Monto pendiente de recuperar	-44,238
73,608	/	117,846 = 0.62461
0.62461	x	12 = 7.49532
0.49532	x	30 = 14.85960

**PRI= 7 meses 14 días**

Con los cálculos realizados anteriormente se determinó que el período de recuperación de la inversión inicial del proyecto, es de siete meses con 14 días.

### 3.9 IMPACTO SOCIAL

Con el desarrollo del proyecto producción de harina de maní para atol, que se llevará a cabo en la aldea Buxup, se mejorará el nivel de vida de los 20

asociados productores y sus familias, a través de los rendimientos que se obtendrán en el proyecto, así mismo, será beneficiado el municipio de Jacaltenango con la producción de un nuevo producto; fortalecerán las relaciones comerciales, además generará fuentes de empleo.

**CAPÍTULO IV**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: HARINA DE MANÍ PARA ATOL**

El estudio administrativo legal consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa o un proyecto, para su establecimiento, tales como: planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos legales, fiscales, laborales, establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación.

**4.1 JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo al estudio de mercado realizado en el Municipio de Jacaltenango Departamento de Huehuetenango, se determinó que existe una demanda insatisfecha significativa de harina de maní para atol, por lo cual se pretende aprovechar la potencialidad para crear una Cooperativa que se dedique a la elaboración y comercialización, con el fin de que los integrantes asociados puedan obtener ingresos para sus familias, así como para la generación de empleos.

Las familias rurales tienen pocas oportunidades de desarrollo en la producción agrícola, debido al desconocimiento, el nulo valor agregado de los productos, distancia hacia los mercados, y la falta de recursos económicos para invertir en el negocio agroindustrial. La Cooperativa propuesta integrará a 20 asociados, y su fundamento legal conforme a lo establecido en el Decreto Número 82-78<sup>9</sup>, el cual estipula los aspectos relacionados desde su integración hasta llegar a su liquidación, así mismo poseerá personalidad jurídica propia y se inscribirá en el Registro de Cooperativas. En cuanto a lo fiscal se regirá por las leyes establecidas en Guatemala y las normas emanadas de la Superintendencia de

---

<sup>9</sup> Ley General de Cooperativas y su Reglamento - Decreto número 82-78

Administración Tributaria (SAT). Funcionará conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado a capital, neutralidad política y religiosa, e igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros, los deberes contraídos responderán al patrimonio y permitirá el financiamiento de las actividades. Se sugiere esta forma de organización por las razones siguientes:

- Las Cooperativas son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la Ley General de Cooperativas decreto número 82-78 en su Artículo 2.
- Constituye una modalidad de agrupación donde los asociados participan como trabajadores y dueños de la empresa. Gozan de la condición de administradores, copropietarios y tienen la potencialidad de participar en todos los órganos que la conforman.
- Vinculan el trabajo de los cooperados para la producción de bienes, ejecución de obras o la prestación de servicios.

## **4.2 OBJETIVOS**

Los fines que se pretende alcanzar con la conformación de la Cooperativa son los siguientes:

### **4.2.1 Objetivo general**

Organizar a los pobladores a trabajar conjuntamente con la utilización de los recursos humanos, físicos y financieros existentes por medio del proceso de transformación del maní; para promover el desarrollo económico y social del Municipio, a través de una organización y administración eficiente para elevar el nivel económico de los asociados y sus familias.

#### 4.2.2 Objetivos específicos

- Promover la comercialización de harina de maní para atol, para satisfacer las necesidades del mercado que gusta de nuevos productos nutricionales para toda la familia.
- Generar fuentes de empleo y mayores ingresos para los habitantes del lugar durante el tiempo de vida útil del proyecto.
- Fomentar por medio de la Cooperativa el desarrollo de la actividad agrícola.
- Obtener beneficios en la adquisición de créditos y asesoría que permitan mejorar los niveles de producción y obtener un producto de calidad.

#### 4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Se considera de acuerdo a la naturaleza del proyecto, y las características inherentes en el Municipio de Jacaltenango que la forma de organización idónea es de tipo Cooperativa, que estará integrada por 20 asociados agricultores de maní, mayores de edad, originarios del lugar, quienes aportarán una cantidad de Q.2,670.00 por persona, para hacer un total de inversión de Q.53,400.00 de acuerdo al Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas en su Artículo 5, (Tipos de Cooperativas) se define una Cooperativa que llevará a cabo el proyecto “harina de maní para atol” su propósito será la transformación de materia prima para obtener producto terminado, el fin de satisfacer sus necesidades.

De conformidad con el Artículo 6 (Denominación) y Artículo 7 (Responsabilidad Limitada), se denominará “**Cooperativa Productores de Alimentos Buxup R.L**”, que tendrá como finalidad incorporarse al mercado, al participar en la cadena de transformación de productos agrícolas, por medio de estas acciones los productores obtendrán mayores ingresos y se elevará el nivel económico en la región. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros.

#### **4.4 MARCO JURÍDICO**

Toda organización debe estar regulada por estatutos, reglamentos, normas internas y externas, así como manuales administrativos, mismas que están encaminadas a la obtención de objetivos.

##### **4.4.1 Normativa interna**

Grupo de normas, reglamentos y disposiciones que regularán las funciones de la Cooperativa, dentro de estas se establecen los siguientes requisitos para su constitución e inscripción:

- Estatutos internos.
- Manual de Organización de puestos y de Normas y Procedimientos.
- Reglamento interno de trabajo.
- Reglamento interno y uniforme.
- Políticas administrativas.

##### **4.4.2 Normativa externa**

Son todas aquellas leyes a las cuales la Cooperativa tendrá que responder a nivel República, dentro de las cuales se describen las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 5 (Libertad de acción) Artículo. 34. (Derecho de Libre Asociación).
- Ley de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Acuerdo Gubernativo 7-79. Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto Ley No. 106. Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Artículo 15 (Personas Jurídicas).
- Código de Comercio, Decreto 2-70. Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Artículo 82 (Indemnizaciones) Artículo. 103. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas) Artículo. 130. (Vacaciones).
- Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Congreso de la República de

- Guatemala. Artículo 18. (Organización de Vecinos). Artículo 19. (Autorización para la organización de Vecinos).
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Decreto No. 295. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 27. (Campos de Aplicación).
  - Congreso de la República de Guatemala. Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto No. 76-78 Artículo 1.
  - Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo Mensual. Decreto No. 37-2001 Artículo 1.
  - Congreso de la República de Guatemala Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 10-2012. Artículo 11. Inciso 2 (Rentas Exentas).
  - Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto No. 27-92 y su Reforma Decreto No. 4-2012. Libro II.
  - Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo 537-2013. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila).
  - Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala. Reglamento Técnico Centroamericano de Buenas Prácticas de Manufactura. 2003.

#### **4.5 RAZÓN SOCIAL**

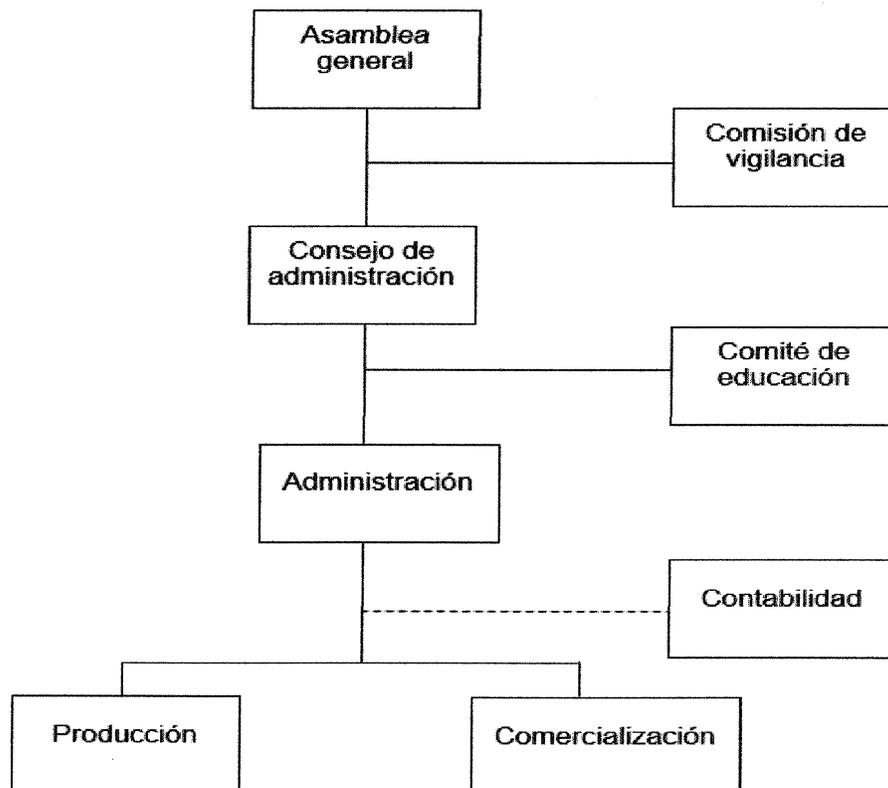
Es la denominación por la cual será conocida, nombre oficial y legal que aparece en la constitución de la misma, y es utilizada a nivel formal, administrativo y jurídico, la razón social de la entidad será **“Cooperativa Productores de Alimentos Buxup R.L”** y el nombre comercial **“COPROBUX, R.L”**.

#### 4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La forma de organización elegida corresponde a una Cooperativa, R.L., en donde se establece la estructura lineal que define las líneas de autoridad y subordinados para aprovechar los recursos humanos y físicos. Las actividades básicas, funciones y responsabilidades de los departamentos que integran la Cooperativa se definen de acuerdo a la estructura organizacional.

A continuación, se presenta el organigrama de cómo estará conformada la Cooperativa.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Organigrama Estructural**  
**Año 2016**



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

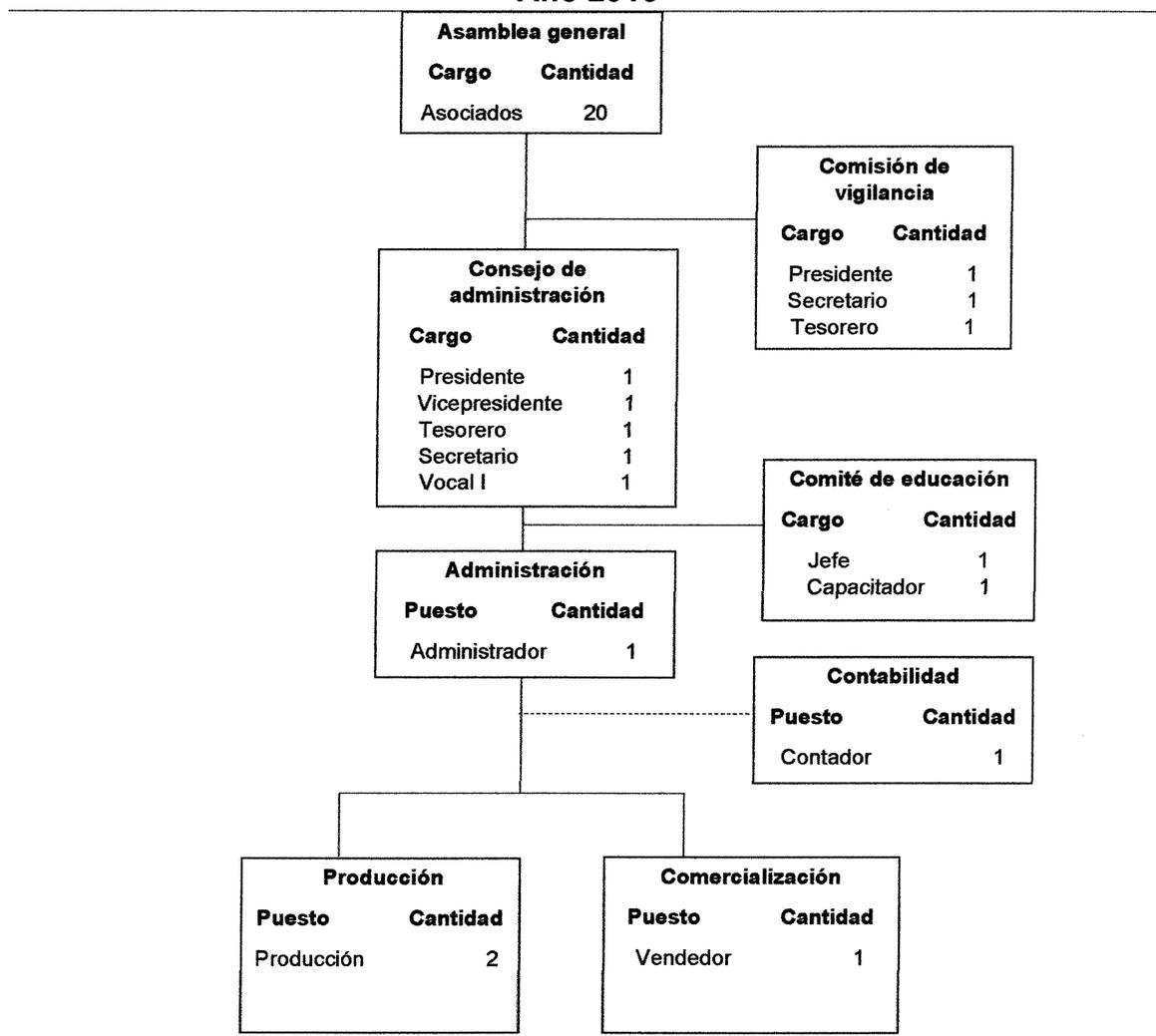
Se puede observar en el organigrama propuesto que el nivel estratégico está integrado por Asamblea General y Consejo de Administración conformada por los socios de la Cooperativa, quienes son los que llevan el mayor impacto económico, a él pertenecen las decisiones de la gerencia o nivel ejecutivo de la Cooperativa y es quien emite directrices a la Administración; dentro del nivel táctico o también conocido como mando medio está la Administración quien realiza planificaciones y supervisa a los otros departamentos, y es quien se debe a la Asamblea General; finalmente el nivel operativo lo conforman los departamentos de Producción y Comercialización son los que ejecutan las acciones operativas propiamente de la transformación y distribución de la harina de maní para atol.

La estructura muestra las líneas de mando, en la cual se propone una organización lineal y debido a que las relaciones de autoridad son de orden descendente y cada unidad administrativa tiene definidas las obligaciones y responsabilidades para que de forma eficiente y eficaz se logren los objetivos propuestos, y de staff por la contratación de un asesor de contabilidad para contar con la formalidad legal requerida.

En cuanto al diseño de la Cooperativa se observa que existe división del trabajo, la forma de organización denota una dependencia en la jerarquización manifestada con cada uno de los departamentos, además existe una coordinación de funciones y la ejecución de autoridad es de manera lineal con dependencia directa en relación a su jerarquía y realización de las operaciones asignadas.

A continuación, se presenta el organigrama nominal de cómo estará conformada la Cooperativa.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Organigrama Nominal**  
**Año 2016**



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

La Grafica 15 indica las relaciones entre sus diferentes unidades administrativas, el puesto y el número de plazas.

La Cooperativa tendrá como base para su organización los elementos siguientes con los que se pretende dividir las diferentes tareas y lograr la coordinación de las mismas:

- **Complejidad**

En cuanto a la división del trabajo existirán pocos puestos que estarán determinados por los niveles jerárquicos de forma descendente, lo que permitirá menos dispersión geográfica entre las unidades de la organización y como consecuencia sea más fácil coordinar a los colaboradores y sus actividades.

- **Formalización**

Para dirigir la conducta y participación de los colaboradores, se basará en la creación de reglas, normas y procedimientos, así permitirá contribuir en las personas con el propósito de ayudarlos a alcanzar los objetivos con eficiencia.

- **Centralización**

Tiene que ver con el sitio donde radica la autoridad, la toma de decisiones estará concentrada en los altos niveles jerárquicos de la Cooperativa, en donde se escoge la acción aprobada a través de la Asamblea General quien tomará las decisiones y las comunicará en forma descendente.

En conclusión mediante el sistema de organización lineal o militar, los diferentes niveles jerárquicos de la organización indican líneas formales de comunicación, centralización en la toma de decisiones y supervisión directa.

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

Las funciones principales de la organización propuesta, por unidad administrativa son las siguientes:

##### **4.7.1 Asamblea general**

Constituirá como órgano supremo la máxima autoridad de la Cooperativa y será la responsable de crear normas y políticas que se establezcan. Estará formada por los asociados convocados y reunidos en asambleas ordinarias y extraordinarias. Convocará en el primer mes de cada año a una reunión donde

se tratarán entre otros asuntos: aprobar y modificar el plan de trabajo, el presupuesto de ingresos y egresos, decidir sobre el destino de los excedentes de producción de cada período.

#### **4.7.2 Comisión de vigilancia**

Será el órgano encargado de la inspección y fiscalización de la Cooperativa, llevará el control preventivo y constante de las actividades económicas, sociales y culturales de la misma, vigilará que se cumplan los acuerdos de la Asamblea General y del Consejo de Administración.

#### **4.7.3 Consejo de administración**

Será el órgano administrativo de dirección, que representará de forma legal a la Cooperativa y será la encargada de llevar el control de la participación de los miembros de la Asamblea General; autorizará el presupuesto anual, programas de capacitación y presentará informes. Al no estar reunida la Asamblea General, fungirá como órgano superior de dirección y administración y le corresponderá la ejecución de las decisiones que acuerden los miembros.

#### **4.7.4 Administración**

La Administración tendrá a su cargo la dirección y supervisión de actividades que realiza cada una de las unidades a su mando las cuales son: Producción y Comercialización, por lo que debe supervisar el trabajo, requerir y revisar reportes de producción y comercialización, coordinar las actividades de ambos departamentos, elaborar los informes administrativos e informar a Junta Directiva sobre el trabajo realizado.

#### **4.7.5 Contabilidad**

Departamento responsable de dirigir y llevar el control de todos los procesos financieros, contables y presupuestarios de la Cooperativa, elaborará una

interpretación que permita saber la rentabilidad del proyecto de una forma óptima; entre otras atribuciones que deberá de cumplir están: pago de impuestos, elaboración de informes financieros que presentarán a los asociados y fungirá como un servicio externo.

#### **4.7.6 Comité de educación**

Será el órgano encargado de formular y ejecutar el plan de educación, planificará los procesos de capacitación así mismo gestionará asistencia técnica a instituciones tales como: MAGA e INTECAP para alcanzar la mayor calidad de producción y comercialización.

#### **4.7.7 Producción**

El departamento será el encargado de velar porque todo el proceso de producción se realice de forma adecuada, llevará un control de los insumos e inventario de materia prima directa e indirecta y de su recepción, así como mantendrá actualizada e informada a la administración acerca de las distintas actividades de forma semanal. Cuidará los estándares de calidad requeridos hasta que el producto esté listo para su comercialización.

#### **4.7.8 Comercialización**

Este departamento entre sus responsabilidades tendrá: planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización de harina de maní para atol. Así mismo cumplirá con las proyecciones de ventas requeridas y realizará las ventas directas a los detallistas, planificará las tareas de comercialización, realizará actividades de promoción respectiva y llevará el registro debidamente de las operaciones de ventas.

## **4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

“La administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos.”<sup>10</sup> El proceso administrativo es una forma sistemática de fases o etapas a través de las cuales se efectúa la administración. Para el buen funcionamiento de COPROBUX, R.L. se propone el siguiente proceso administrativo:

### **4.8.1 Planeación**

Esta deberá realizar un programa de actividades para alcanzar las metas y objetivos a corto y largo plazo, se debe establecer instrumentos que ayuden a tener parámetros de comparación y así verificar si estos se cumplen, procedimiento que implica la misión, objetivos y acciones para llevarlas a cabo.

La planeación de las diferentes áreas, estará a cargo del administrador de la Cooperativa, con la aprobación de la Asamblea General; cuyo fin es formular propuestas y planes de acción.

Los planes se clasifican en: proyectos o propósitos, objetivos o metas, estrategias, políticas, los que se detallan a continuación:

#### **4.8.1.1 Visión**

La visión que se propone establecer para la Cooperativa es la siguiente:

“Ser reconocidos a nivel local como una Cooperativa líder en la elaboración y comercialización de harina de maní para atol, en los municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón; que ofrece al consumidor una

---

<sup>10</sup> Koontz, H. y Weihrich, H. 2004. “*Administración: Una perspectiva global*”. 12a.ed. México, Mcraw Hill 6p.

alternativa saludable, económica y favorable con un alto estándar de calidad y orientada a mejorar el nivel de vida de los integrantes de la comunidad.”

#### **4.8.1.2 Misión**

Se identifica como la función o tarea básica de una organización. La misión de la Cooperativa se presenta a continuación:

“Somos una Cooperativa que se dedica a la elaboración y comercialización de Harina de maní para atol, comprometidos a brindar un producto de calidad y contribuir al desarrollo integral, económico y social de la población del municipio.”

#### **4.8.1.3 Objetivos**

Son los resultados que se pretende alcanzar en un período de tiempo. Para este estudio los objetivos se dividen en general y específicos.

- **Objetivo general**

Promover el crecimiento en la economía de los Municipios Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón; a través de la producción y comercialización de Harina de maní para atol por medio de la Cooperativa para llevarse acabo de una forma sistematizada, formal y efectiva, con técnicas especializadas en el proceso transformación del mismo, para asegurar su calidad, incrementando así el consumo de maní.

- **Objetivos específicos**

- Generar fuentes de empleo e incrementar la economía en las familias de los municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, a través de la producción y comercialización de harina de maní para atol.
- Proporcionar asistencia técnica, financiera y de servicio para el desarrollo de la producción a los agricultores miembros de la Cooperativa.

- Promover, estimular y representar a los productores de maní del sector del país para que se integren y se pueda obtener una mejor optimización de la producción en todos sus aspectos.

#### **4.8.1.4 Políticas**

Regulan el comportamiento de los asociados. A continuación mencionamos las siguientes:

- Los asociados deberán respetar las decisiones de la Asamblea General.
- Asistir a la Asamblea General ordinarias o extraordinarias una vez sean convocados.
- Respetar los diferentes niveles jerárquicos dentro de la Cooperativa.
- El horario de trabajo del personal técnico y administrativo será de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 y 14:00 a 17:00 horas.
- Los permisos deberán de pedirse con tres días de anticipación, excepto cuando se trate de emergencias, con respectiva constancia.

#### **4.8.1.5 Valores**

Se basa en ciertos principios los cuales son la plataforma para dar a conocer la misión y objetivos trazados, que se fundamentan en una base cultural para la organización y promueven el respeto y hermandad entre los asociados y personal laboral, entre ellos los más importantes son:

- Honradez
- Compromiso
- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Eficiencia
- Equidad

### **4.8.2 Organización**

La organización es el sistema total de relaciones sociales y culturales que implica una estructura de funciones, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la misma persigue. Para este proyecto se propone la creación de una organización formal con una estructura definida con líneas de autoridad y responsabilidad.

### **4.8.3 Integración**

Para operar con eficiencia, se requiere de recursos humanos, financieros y físicos los cuales deben obtenerse, integrarse, conservarse y desarrollarse de manera correcta. De acuerdo a lo anterior se detallan los recursos con los que se cuenta:

#### **4.8.3.1 Recurso humano**

Es el recurso más importante dentro de toda organización debido a que este es quien realiza las actividades y hace uso de los recursos tanto financieros como físicos se considera la participación de 20 asociados, que ocupan cada área de la estructura organizacional propuesta, eligiéndose los altos cargos por medio de la Asamblea General, se contratará el siguiente personal: tres colaboradores entre los que se encuentran dos personas que participarán directamente en el proceso productivo y uno en comercialización; el encargado de producción, administrador y en la contabilidad se contratará por medio de honorarios. Se detallan las actividades siguientes:

- **Reclutamiento**

La Cooperativa buscará el perfil idóneo, para cada puesto de trabajo y se establecerán características de los aspirantes a ocupar un espacio dentro de la misma, los requisitos de cada puesto estarán a cargo del administrador con el

aval de la Junta Directiva. Entre uno de los principales se encuentra ser asociado activo de la Cooperativa.

- **Selección**

Para elegir a la persona que ocupará cada puesto dentro de la Cooperativa el administrador junto con los miembros de la Junta Directiva evaluarán y seleccionarán a los candidatos.

- **Contratación**

Se formaliza la relación laboral a través de la firma del contrato, en el que se detalla los derechos, obligaciones y responsabilidades de ambas partes en mención.

- **Inducción**

Se orientará y se dará a conocer aspectos relacionados a la Cooperativa misma, lugar de trabajo, estructura de la organización, políticas y reglamento interno.

#### **4.8.3.2 Recurso físico**

Constituido por todo lo necesario para que el proyecto pueda funcionar; se necesitará el arrendamiento de instalaciones donde se llevarán a cabo las operaciones del Proyecto, son necesarios también el uso de enseres, mobiliario, equipo y otros; el detalle de los materiales antes mencionados se refleja en el estudio técnico y financiero del presente informe.

#### **4.5.3.3 Recurso financiero**

Está integrado por la inversión fija con un valor que asciende a la cantidad de Q.28,200.00; la inversión en capital de trabajo es de Q.45,408.00 y la inversión total es de Q.73,608.00; observándose que la mayor concentración de la inversión total pertenece a la inversión en capital de trabajo con 62%, mientras que 38% lo constituye la inversión fija. El capital que aportarán los socios será de 73% de la inversión total y contará con un financiamiento del 27% respectivamente.

#### **4.8.4 Dirección**

La dirección es el elemento de la administración que logra que se cumpla de forma efectiva todo lo planeado. Estará a cargo del Administrador, quien tendrá a su cargo la toma de decisiones y de dar lineamientos, es influir en las personas para que contribuyan a la organización y a las metas del grupo. Y considera aspectos como:

##### **4.8.4.1 Liderazgo**

“El liderazgo es el proceso de influencia entre líderes y seguidores para lograr objetivos organizacionales a través del cambio”<sup>11</sup>.

Dentro de la Cooperativa se utilizará la influencia de todo líder de comunicar ideas, ganar aceptación para ellas y motivar a los seguidores para respaldar e implementar las mismas por medio del cambio. Existirá un compromiso y entusiasmo entre líder y seguidor fomentando así el poder cumplir con la misión y la visión de la institución, a través del trabajo en equipo y la confianza en los demás colaboradores.

##### **4.8.4.2 Motivación**

La motivación es un término genérico que implica una serie de impulsos, deseos, necesidades anhelos y fuerza de los colaboradores a actuar de determinada manera; “lo que logre influir en el comportamiento en busca de un resultado”<sup>12</sup>. Conlleva que cada persona se sienta a gusto con el trabajo que realiza, como también hacer más felices y sanos a los empleados y asociados aumenta su empeño, contribuciones y su productividad. Dentro de la institución la administración tiene la responsabilidad de crear condiciones favorables al desempeño.

---

<sup>11</sup> Lussier R, y Achua C. 2010. “*Liderazgo*”, 4ta. ed. México, Cengagelearning.p. 6.

<sup>12</sup> Lussier R y Achua C. Op Cit. p. 79.

#### **4.8.4.3 Comunicación**

La comunicación dentro de la Cooperativa se dará por medio de documentos escritos de manera lineal de arriba hacia abajo con el fin de respetar los niveles jerárquicos establecidos en la estructura organizacional, y de forma verbal cuando sea requerido; realizándose de manera formal e informal respectivamente.

#### **4.8.4.4 Toma de decisiones**

La toma de decisiones está centrada en los altos mandos de la Cooperativa representados en la Asamblea General y el Concejo de Administración.

#### **4.8.5 Control**

Tiene como fundamento comparar las actividades con los objetivos planeados a fin de detectar errores y realizar ajustes necesarios para mejorar las acciones, el administrador controlará las actividades de las distintas áreas, realizará informes escritos sobre los avances del proceso.

Dentro de la Cooperativa el proceso de control se llevará a cabo por medio de criterios de desempeño, medición y corrección de las variaciones respecto a normas y planes. Estará a cargo de la Junta Directiva y de la Administración y para alcanzar las metas se establecerán las siguientes normas:

- Normas físicas: se utilizarán para medir la fuerza de trabajo, a través de la producción por hora de cada trabajador.
- Normas de costos: medidas monetarias comunes, costos directos e indirectos por unidad, costos de venta entre otros.
- Normas de capital: relacionado con el capital invertido, más que con los costos de operación y por lo tanto se relaciona con el balance más que con el estado de resultados.
- Normas de programas: se establecerá un programa para la elevación de la calidad de la fuerza de ventas y el control permanente de las compras.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en el municipio de Jacaltenango se determinan las siguientes conclusiones.

1. El Municipio es uno de los pueblos más desarrollados del departamento de Huehuetenango, sin embargo existe una desigualdad notable entre el área urbana y rural en crecimiento y desarrollo, debido a que los principales servicios, tales como: educación, salud, energía eléctrica, agua entubada, drenajes y otros, se concentran en su mayoría en el casco urbano, esto impide que el resto de comunidades alcancen un desarrollo integral en sus habitantes adicional la falta de inversión social, bajos ingresos económicos de la población, limitación al acceso de financiamiento, la falta de asesoría técnica, hace que vivan con escasos recursos económicos.
2. Los recursos naturales en el Municipio se encuentran en una situación de deterioro; los afluentes naturales de agua se encuentran contaminados debido a la falta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos que desembocan en ellos; además, los suelos se hallan sujetos a importantes limitaciones de cultivo y presentan serios riesgos de deterioro, a pesar de esto la frontera agrícola avanza y la flora y fauna se ven amenazadas.
3. La cobertura en salud en el Municipio es deficiente, debido a la falta de suministros y personal en el Centro de Atención Permanente y en los cinco puestos de salud existentes, esto ocasiona un deterioro en la salud de la población que no puede acudir a centros privados para el tratamiento y prevención de las enfermedades. Se determinó que las afecciones respiratorias y gastrointestinales son los casos más frecuentes que afectan la salud de la población general e infantil; además, la mayor tasa de mortalidad infantil se presenta en niños menores a un año, mientras que la mortalidad general afecta más a las personas de la tercera edad.

4. La agricultura es uno de los sectores fundamentales de la economía en el municipio de Jacaltenango, se comprobó que continua la siembra de productos tradicionales en este caso maíz con el de mayor volumen , el cual no se comercializa a escala, el cultivo que se cosecha se utiliza la mayor parte para el autoconsumo y cierta parte para la venta con el fin de cubrir otras necesidades primarias de los agricultores, lo realizan de forma individual por lo que usa un bajo nivel tecnológico, ninguna asistencia técnica y escasa disponibilidad de factores económicos, por lo que no se logra obtener el mayor rendimiento posible en el volumen de producción, en las microfincas su organización empresarial es informal al igual que las subfamiliares son más organizadas sin embargo no poseen controles establecidos.
5. El Maní es uno de los cultivos principales en el municipio, por tal motivo se plantea como proyecto de inversión ya que poseen los recursos necesarios para poner en marcha la Producción de harina de maní para atol, se determinó que existe una demanda insatisfecha por un producto alimenticio con nutrientes para toda la familia por lo que fueron realizados los estudios correspondientes de mercado, técnico y financiero que muestran la factibilidad del mismo.
6. La creación de una entidad organizada demanda lineamientos que deben cumplirse por lo que se plantea la creación de una Cooperativa denominada "Cooperativa Productores de Alimentos Buxup, R.L." se realizó un estudio administrativo legal para exponer cada una de las etapas que debe cumplir, la creación de normativas, de una organización lineal para lograr el objetivo primordial que es la explotación de la producción en beneficio directo de quienes lo producen así mismo establecer las funciones básicas de cada unidad administrativa y su proceso administrativo.

## RECOMENDACIONES

En relación a las conclusiones del estudio realizado en el municipio de Jacaltenango y en aras del desarrollo y progreso de sus habitantes, se recomienda lo siguiente:

1. Que las autoridades municipales en conjunto con los COCODES implementen proyectos de ampliación de la cobertura de servicios básicos para las comunidades más necesitadas, promuevan la creación de organizaciones así mismo de la buena administración de los recursos, planes de mantenimiento y cuidado preventivo de las vías de acceso, la implementación de propuestas de inversión para que desarrollen proyectos productivos agrícolas, para crear fuentes de empleo que mejoren las condiciones económicas, sociales y culturales de la población del Municipio; que realicen campañas de concientización en planificación familiar, educación ambiental para el cuidado de los recursos naturales.
2. Que la Municipalidad se comprometa a crear bajo un marco jurídico, una normativa ambiental con el fin de invertir y realizar alianzas con organizaciones internacionales para la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas, controlar los basureros clandestinos y hacer esfuerzos para que en conjunto, entidades públicas y privadas de la región diseñen y ejecuten programas y guías de formación para que la población mejore su bienestar social y económico.
3. Que la Municipalidad gestione con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el abastecimiento de personal, equipo y medicamentos necesarios para prevenir y combatir la morbilidad y mortalidad, infantil como general.

4. Que se reúnan los productores de maíz y tomen la iniciativa de organizarse en una organización agrícola para que a travez de ellos puedan solicitar asistencia técnica para mejorar el cultivo, conservación de los suelos, fertilizantes, por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- así como solicitar financiamientos a entidades bancarias y se forme un centro de acopio con 60% de producción total del maíz para ser comercializado a un mejor precio con el objetivo de incrementar el nivel de ingresos.
5. Que los productores de maní desarrollen e implementen el proyecto harina de maní para atol, bajo las recomendaciones planteadas que pretenden que el proyecto sea factible y con esto crear un producto de calidad y nutritivo para la población y generar fuentes de empleo, mejoras en la calidad de vida de los asociados y sus familias.
6. Que los integrantes de la cooperativa implementen y desarrollen las normativas, manuales y procedimientos establecidos que beneficiaran en la administración de los recursos humanos, físicos y financieros existentes para el desarrollo económico y social, derivado que establecen las actividades de cada miembro y puesto de trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, 2015. Recopilación de libro Monografía Cultural de Jacaltenango.
- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). 3a. ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- \_\_\_\_\_. 1979. Decreto Número 82-78. Ley General de Cooperativas.
- \_\_\_\_\_. 2002. Decreto Número 11-2002 y Decreto Número 229-2003, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, y su Reglamento.
- Gall, Francis. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Tomo I. Segunda Edición. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, 1976.
- INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-, Perfil Ambiental de Guatemala 2010 – 2012, Vulnerabilidad y Creciente Construcción de Riesgo.
- \_\_\_\_\_. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I Volumen I. Guatemala. 1488 p. 2003.
- \_\_\_\_\_. 2003. VI Censo Nacional Agropecuario. Tomo II. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. 1994. X Censo Nacional de Población y V De Habitación. Guatemala.

- \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI De Habitación. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.
- \_\_\_\_\_. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.
- \_\_\_\_\_. 2014. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.
- Koontz,H. y Weihrich, H. 2004.“Administración: Una perspectiva global”. 12a.ed. México, Mcraw Hill 804 p.
- Lussier R, y Achua C. 2010. “*Liderazgo*”, 4ta. ed. México, Cengagelearning. 575 p.
- Municipalidad de Jacaltenango. 2012. Marco Referencial. Monografía del Municipio (en línea). Guatemala. Consultado 13 de junio 2016. Disponible en: <https://munijacal.wordpress.com/2012/09/19/jacaltenango-huehuetenango/>.
- Simmons, C., Tarantano, J. M., Pinto, J.H., Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional. Editorial Ministerio de Educación, 1958 p. 133.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Guatemala: SEGEPLAN/PDT, 2010. Plan de Desarrollo Jacaltenango, Huehuetenango, 2011-2025.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de productos**  
**Año 2016**

---

**Análisis de Productos Fortificados – Recomendaciones Diarias Nutricionales**

Producto: **Té de Jamaica con Vitamina C**

**Observaciones:**

La recomendación diaria de Vitamina C, es de 90 mg.

Para que el producto sea considerado como enriquecido debe contener al menos un 20% de la recomendación diaria. Es decir 18 mg, por sobrecito. Adicional debe cuidarse el empaque y las recomendaciones de uso. Ya que la vitamina C, es altamente sensible a la luz y el calor.

Por lo que debe considerarse un empaque oscuro, y recomendar cuidar la temperatura del agua a no más de 70°C. De acuerdo a esto, puede sugerirse al consumidor tomar dos sobrecitos de té al día.

Producto : **Harina para Atol**

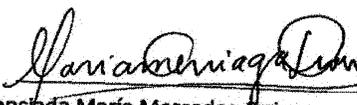
**Observaciones:**

El atol puede ir enfocado, de acuerdo a su fortificación de hierro, ácido fólico y vitamina B1, para hombres y mujeres en edad reproductiva 15-45 años. Si es considerado de esta forma las recomendaciones nutricionales diarias de fortificación del mismo es el siguiente:

Hierro	Vitamina B1 Tiamina	Ácido Fólico
18 mg	1.1 mg	0.4 mg

De acuerdo a la presentación de 450 gramos, se sugiere un atol al día.

---

  
Licenciada María Mercedes Arriaga  
Colegiada No. 3088

Lda. Ma. Mercedes Arriaga de León  
Nutricionista  
Colegiada No. 3088

Guatemala, enero 2017

---

**Anexo 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de productos**  
**Año 2016**

---

El cálculo del consumo per cápita se efectuó de acuerdo a la recomendación de ingesta anual que una persona promedio puede efectuar, dato que fue recomendado por profesional nutricionista experta de un vaso al día, de 16.0714 y esto asciende a 13 unidades de 450 gramos al año, misma que se multiplicó por cinco personas que conforman el núcleo familiar, lo cual asciende a 65 unidades de 450 gramos, debido a que se debe considerar que es una persona la que adquiere el producto, pero el mismo es consumido por todos los integrantes del hogar.

**Anexo 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Ideal Producto Sustituto**  
**Proyecto: Harina de Maní para Atol**  
**Año 2016**

---



- **Grupo 4. Leche y derivados:** además de la leche e Incaparina, se incluyen en este grupo: huevos, yogurt y queso, de los cuales se recomienda consumir por lo menos 3 veces a la semana en cualquier tiempo de comida. Este grupo se presenta por encima del grupo de frutas. Son alimentos fuente de proteínas y calcio, principalmente.



- **Grupo 5. Carnes:** en este grupo se incluyen todo tipo de carnes: pescado, pollo, res, hígado, conejo u otro animal comestible. Se recomienda consumirlos en cualquier tiempo de comida, por lo menos dos veces por semana. Este grupo se observa por encima del grupo de las hierbas y verduras, son alimentos fuente principal de proteínas y hierro.



- **Grupo 6 y 7. Azúcares y grasas:** estos grupos se localizan en la parte superior de la olla; deben consumirse en pequeñas cantidades. Los azúcares son fuente de carbohidratos simples y los aceites, crema y semillas como: manías, pepitoria, etcétera son fuente de grasa.

15



Guías  
**Alimentarias**  
para Guatemala

**Anexo 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Hoja de Balance de Alimentos**  
**Proyecto: Harina de Maní para Atol**  
**Año 2016**

Cuadro 6

(Grs. /per cápita).



No.	Producto	2014	No.	Producto	2014
1	Harina de maíz	9.4	29	Carne de cerdo	2.5
2	Tortilla	181.1	30	Visceras y menudos cerdo	0.2
3	Harina de trigo	11.1	31	Carne de ave	17.8
4	Pan y galletas	11.3	32	Embutidos	3.9
5	Pastas alimenticias	0.3	33	Huevos	7.3
6	Avena	0.0	34	Pescado	2.5
7	Arroz oro	4.9	35	Camarón*	0.1
8	Tortilla de sorgo o maicillo	1.2	36	Leche fluida cruda de vaca	2.2
9	Frijoles	12.3	37	Leche pasteurizada	18.6
10	Azúcar	37.7	38	Leche semidescremada	2.1
11	Materiales azucarados	1.7	39	Leche semidescremada polvo	0.0
12	Papas	20.5	40	Leche descremada	0.1
13	Yuca	0.2	41	Leche descremada polvo	0.1
14	Cebolla	7.2	42	Leche en polvo entera	0.5
15	Tomate	13.7	43	Quesos	1.6
16	Zanahoria	2.1	44	Crema de leche	0.5
17	Chile pimienta	2.5	45	Yogurt	0.3
18	Gülicoy	3.3	46	Aceite de palma	0.4
19	Otras hortalizas	2.4	47	Aceite de soya	3.4
20	Plátano	3.2	48	Aceite de algodón	0.0
21	Banano	49.5	49	Aceite de girasol	0.6
22	Cítricos	16.6	50	Aceite de oliva	0.1
23	Aguacate	5.2	51	Mantequilla	0.1
24	Melón	11.8	52	Grasa de res	0.2
25	Piña	10.9	53	Manteca de cerdo	0.2
26	Otras frutas	6.2	54	Cerveza	13.2
27	Carne de res	7.5	55	Licores	2.8
28	Visceras y menudos res	0.9	56	Bebidas gaseosas	55.9

\*Desde el año 2007 se optó por incluir solamente el camarón, por ser uno de los productos que más se consumen entre los mariscos.

**Hoja de balance de alimentos 2014**

# **Manual de Organización**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
1. MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
1.1. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DEL MANUAL	1
1.1.1 Propósitos	1
1.1.2 Objetivos	2
2. VIGENCIA DEL MANUAL	2
3. CAMPO DE APLICACIÓN	2
3.1 Presidente	3
3.2 Vicepresidente	4
3.3 Secretario	5
3.4 Tesorero	6
3.5 Vocal	7
3.6 Administrador	8
3.7 Encargado de producción	9
3.8 Operario de producción	10
3.9 Encargado de ventas	11

## INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento práctico que ayuda en el proceso de organización brinda información detallada de la estructura que la integra, contiene información y lineamientos necesarios que le permitirá a los socios y personal de la Cooperativa Productores de Alimentos Buxup, R.L. cumplir con el diseño establecido en la producción de harina de maní para atol.

También establece el organigrama propuesto que describe en forma gráfica la estructura de la institución, muestra el nivel jerárquico y específico la autoridad y responsabilidad de cada puesto administrativo, muestra los canales de comunicación y descripción de cada puesto.

El manual está integrado por objetivos que son los fines para el cual fue creado, vigencia del manual indica que tiempo estimo y quien es el responsable de su autorización y el campo de aplicación establece quienes estarán regidos por sus normas.

## **1. MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

El Manual de Organización es una herramienta utilizada como medio de comunicación y coordinación, permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática información sobre las relaciones de las distintas unidades y especifican la autoridad, así como las instrucciones y lineamientos que se consideren necesarios para el mejor desempeño de las tareas. Describe los puestos o cargos, unidad administrativa a la que pertenece, nivel jerárquico, atribuciones, relaciones de trabajo, responsabilidad, canales de comunicación y coordinación.

Su fin es ordenar las actividades a realizarse, se constituye dentro del proceso administrativo como un medio eficaz de la dirección de personal, además que fortalece la relación entre los miembros.

### **1.1 PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DEL MANUAL**

A continuación, se detallan los propósitos y objetivos:

#### **1.1 Propósito**

- Sistematizar los diversos procesos procedimientos de trabajo de la Cooperativa.
- Evitar duplicidad de funciones y detectar omisiones.
- Facilitar el reclutamiento y selección de personal.
- Servir como orientación a los nuevos empleados, al incorporarlos a las distintas unidades orgánicas.
- Facilitan el control interno.
- Minimizar errores.

#### **1.2 Objetivos**

- Establecer por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de la estructura administrativa.

- Evitar conflictos operacionales o administrativos por la falta de un documento que establezca sus atribuciones.
- Proporcionar a cada colaborador una visión global de la unidad a la que pertenece y las atribuciones que a cada uno correspondan.
- Ordenar, coordinar y controlar las actividades para la ejecución correcta de las labores asignadas al personal y evitar la repetición de instrucciones.
- Minimizar costos y maximizar el aprovechamiento de los recursos con los que cuenta la Cooperativa.

## **2 VIGENCIA DEL MANUAL**

La implementación del Manual de Organización será vigente desde el momento de su autorización y será trasladado a cada unidad administrativa y puesto de trabajo. Cada miembro de la organización deberá conocer su ubicación dentro de la empresa y quien es su jefe inmediato superior. La vigencia será de un año, al cumplirse deberá ser nuevamente revisado y actualizado.

## **3 CAMPO DE APLICACIÓN**

El Manual de Organización se aplicará en la "Cooperativa Productores de Alimentos Buxup, R.L." de conformidad con las necesidades que se presentan dentro de la institución.

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L"</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA001
<b>I. DENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b>	Presidente		
<b>Ubicación administrativa:</b>	Consejo de Administración		
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Asamblea General		
<b>Subalternos:</b>	Vicepresidente		
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Naturaleza del cargo</b>			
Cargo ejecutivo, ejerce representación legal, dirige y vela por que se cumplan los objetivos, políticas y estatutos de la Asamblea General.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que se sigan las actividades de los procedimientos, para el logro de los objetivos de la Cooperativa.</li> <li>• Aprobar y modificar el plan de trabajo, como también los informes del Consejo de Administración.</li> <li>• Decidir sobre el destino de los excedentes de producción de cada período.</li> <li>• Presidir las sesiones de trabajo del Consejo de Administración y Asamblea General.</li> <li>• Presentar a la Asamblea General un informe anual de labores a nombre del Consejo de Administración</li> <li>• Velar por el correcto desempeño de los demás miembros del consejo.</li> <li>• Velar porque se cumplan los acuerdos de Asamblea General y Junta Directiva.</li> <li>• Coordinar las diversas actividades relacionadas a la Administración de la Cooperativa.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con la Asamblea General y Administrador.			
<b>Autoridad</b>			
Delega al Consejo de Administración.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de registros o informes y datos confidenciales.</li> <li>• Supervisión.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de diversificado.			
<b>Experiencia:</b> Mínima de 2 años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Solución de conflictos, liderazgo, planificación, organización, supervisión y evaluación, cultura de servicio y orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro activo de la Cooperativa.			

Cooperativa "COPROBUX, R.L"	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA002
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b>		Vicepresidente	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Presidente	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Asamblea General	
<b>Subalternos:</b>		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Naturaleza del cargo</b>			
Cargo administrativo, Coadyuvar al presidente del Consejo de Administración y sustituirlo en caso de ausencia.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas relacionados con la administración de la Cooperativa.</li> <li>• Determinar la dirección estratégica de la cooperativa.</li> <li>• Llevar a cabo el plan estratégico a través de las operaciones de supervisión, desarrollo de roles funcionales y la asignación de responsabilidades a los colaboradores que dependen de ellos.</li> <li>• Reemplazar al presidente en caso de cualquier ausencia.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con el presidente del Consejo de Administración y el Administrador.			
<b>Autoridad</b>			
Delega al Consejo de Administración y al Administrador.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportar las metas y los logros.</li> <li>• Supervisar el desempeño de los mandos medios.</li> <li>• Redactar informes y registros.</li> <li>• Responsabilidad del equipo de computación.</li> <li>• Planificar y organizar.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de nivel diversificado.			
<b>Experiencia:</b> Mínima de dos años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Comunicación, relaciones interpersonales, evaluación, liderazgo y solución de conflictos, cultura de servicio y orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro activo de la Cooperativa.			

Cooperativa "COPROBUX, R.L."	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA003
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b>		Secretario	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Consejo de Administración	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Presidente	
<b>Subalternos:</b>		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Naturaleza del cargo</b>			
Cargo administrativo que ejecuta actividades de apoyo secretarial que con lleva alto grado de responsabilidad de información así mismo está a cargo de la recepción de correspondencia.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a la Asamblea General una memoria anual y los informes suplementarios que sean necesarios sobre la labor de la Cooperativa.</li> <li>• Llevar los libros de actas en las asambleas generales y afiliadas.</li> <li>• Atender y tramitar correspondencia.</li> <li>• Comunicar de manera escrita y verbal las decisiones tomadas por el Consejo de Administración.</li> <li>• Firmar conjuntamente con el Presidente las actas de Junta Directiva y asambleas generales.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con el Presidente y Vicepresidente del Consejo de Administración y las demás unidades administrativas de la Cooperativa.			
<b>Autoridad</b>			
Ninguna.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De información, equipo de oficina, documentos e información a su cargo.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de nivel diversificado.			
<b>Experiencia:</b> De uno a dos años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Análisis y síntesis, relaciones interpersonales, cultura de servicio y liderazgo, cultura de servicio y orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro activo de la Cooperativa.			

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L"</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA004
<b>I. DENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b>		Tesorero	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Consejo de Administración	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Presidente	
<b>Subalternos:</b>		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b>			
Cargo administrativo, Integra y supervisa conjuntamente con el Presidente, las sumas monetarias acordadas por el Consejo Administrativo.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los fondos y valores de la Cooperativa.</li> <li>• Rendir a la Asamblea General un informe anual de tesorería.</li> <li>• Llevar un inventario minucioso de los bienes de la Cooperativa.</li> <li>• Llevar los libros de tesorería (caja chica, inventarios) y como se contratará un contador, maneja los libros auxiliares que recomiende.</li> <li>• Asistir al Consejo de Administración en lo que corresponde a finanzas.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con el Consejo de Administración y el Contador			
<b>Autoridad</b>			
Ninguna.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De información.</li> <li>• Equipo de cómputo.</li> <li>• Control contable.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de nivel diversificado Perito Contador.			
<b>Experiencia:</b> De uno a dos años en puesto similar.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Habilidad numérica y verbal, análisis y síntesis, cultura de servicio y orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro activo de la Cooperativa.			

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L"</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA005
<b>I. DENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del cargo:</b> Vocal <b>Ubicación administrativa:</b> Consejo de Administración <b>Jefe inmediato superior:</b> Presidente <b>Subalternos:</b> Ninguno			
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b> Cargo administrativo, sustituir temporalmente por su orden, a los miembros del Consejo de Administración; cuando sea necesario, a excepción del Presidente.			
<b>Atribuciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servir de enlace entre los miembros y el Consejo de Administración.</li> <li>• Atender y apoyar solicitudes.</li> <li>• Gestionar y representar los intereses de la Cooperativa.</li> <li>• Cubrir cargos de administración interna dentro de la Cooperativa.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b> Con los miembros del Consejo de Administración.			
<b>Autoridad</b> Ninguna.			
<b>Responsabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De información.</li> <li>• Suplantar algún ausente.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Académicos:</b> Diploma de Educación básica.			
<b>Experiencia:</b> De uno a dos años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Relaciones interpersonales, comunicación verbal y escrita, cultura de servicio y orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro activo de la Cooperativa.			

Cooperativa "COPROBUX, R.L."	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA006
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b>		Administrador	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Administración	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Consejo de Administración	
<b>Subalternos:</b>		Encargados de producción, y de comercialización	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b>			
Planificar, coordinar y supervisar el desempeño de las otras unidades administrativas que tiene a su cargo.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantiza capital humano competente para el logro de resultados de la organización.</li> <li>• Planifica recursos a disposición.</li> <li>• Controla que las funciones se realicen correctamente y conforme al proceso establecido.</li> <li>• Evalúa y transforma procesos, fundamentos, políticas.</li> <li>• Encargado de llevar la planificación estratégica de la Cooperativa.</li> <li>• Elabora reportes de las actividades y anteproyectos al Consejo de Administración.</li> <li>• Encargado de supervisar el departamento de comercialización.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con todos los departamentos.			
<b>Autoridad</b>			
Delega autoridad con el personal a su cargo.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de información.</li> <li>• Administración de recursos.</li> <li>• Orientación a resultados.</li> <li>• Supervisión.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de diversificado.			
<b>Experiencia:</b> Mínima de 2 años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Análisis y síntesis, Liderazgo, manejo de personal, trabajo en equipo evaluación, solución de conflictos, negociación y comunicación.			
<b>Otros requisitos</b> Ser mayor de edad y miembro de la Cooperativa.			

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L."</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA007
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b>		Encargado de producción	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Departamento de producción	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Administrador	
<b>Subalternos:</b>		Operario de producción	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b>			
Planifica, controla y evalúa el proceso productivo, encargado de velar por que todo el proceso se realice de forma adecuada.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar los niveles de producción con el mejor manejo de los recursos.</li> <li>• Coordinar, vigilar y supervisar el desarrollo de actividades que conforman el proceso de producción.</li> <li>• Controlar la calidad del producto.</li> <li>• Operar y dar mantenimiento a la maquinaria de producción.</li> <li>• Organizar la distribución de recursos dentro de la unidad, evitar el desperdicio o uso inadecuado de los mismos.</li> <li>• Genera reportes de operaciones.</li> <li>• Control de los insumos e inventario de materia prima directa e indirecta.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Con los departamentos de administración y ventas.			
<b>Autoridad</b>			
Delega funciones al personal a su cargo.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insumos.</li> <li>• Inventarios.</li> <li>• Recursos usados en la producción.</li> <li>• Cumplir con el proceso productivo según tiempos establecidos.</li> <li>• Generar información del proceso de producción.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Académicos:</b> Título de Educación Media.			
<b>Experiencia:</b> mínima de 2 años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Competencia en manejo de personal, habilidad para instruir y mejorar métodos, supervisión, liderazgo, análisis y síntesis, conocimientos técnicos en producción.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro de la Cooperativa.			

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L"</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA008
<b>I.IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b>		Operario de producción	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Departamento de Producción	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Jefe de Producción	
<b>Subalternos:</b>		Ninguno	
<b>II.DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b>			
Cargo de tipo operativo, que se basa en las instrucciones del inmediato superior, efectúa actividades físicas establecidas en el proceso productivo.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir adecuadamente y con responsabilidad las tareas operativas en el área de producción.</li> <li>• Cumplir funciones afines al puesto.</li> <li>• Utilización correcta y responsable de los insumos.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Tiene relación con el encargado de producción.			
<b>Autoridad</b>			
Ninguna.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el uso de la tecnología y del equipo.</li> <li>• De orientación a resultados.</li> <li>• Administración de recursos.</li> <li>• Administración de la información.</li> </ul>			
<b>III.ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Académicos:</b> Requerido poseer diploma de nivel básicos.			
<b>Experiencia:</b> mínima de 2 años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales, habilidad numérica, ordenado, responsable.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro de la Cooperativa.			

<b>Cooperativa "COPROBUX, R.L"</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>Fecha:</b> Junio 2016	<b>Código</b>
	<b>Elaborado por:</b> Jessica Palacios	<b>Página:</b> 1/1	BA009
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>Título del puesto:</b>		Encargado de Ventas	
<b>Ubicación administrativa:</b>		Departamento de Ventas	
<b>Jefe inmediato superior:</b>		Administrador	
<b>Subalternos:</b>		Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Naturaleza del puesto</b>			
Llevar el control de las ventas, existencias de producto disponible; velar por el correcto funcionamiento de la comercialización proyectada y que se realicen en el tiempo estimado.			
<b>Atribuciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular estrategia de comercialización que aseguren la participación en el mercado y rentabilidad de la institución.</li> <li>• Diseñar cartera de clientes.</li> <li>• Elabora reportes de ventas al Consejo de Administración.</li> <li>• Controlar entradas y salidas de inventario del producto.</li> <li>• Delimitar nuevos mercados, para expandirse.</li> <li>• Cumplir con las proyecciones de venta.</li> </ul>			
<b>Relaciones de trabajo</b>			
Tiene relación con el departamento de administración, contabilidad y producción			
<b>Autoridad</b>			
Ninguna.			
<b>Responsabilidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el uso de la tecnología y del equipo.</li> <li>• De orientación a resultados.</li> <li>• Administración de recursos.</li> <li>• Administración de la información.</li> </ul>			
<b>III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</b>			
<b>Académicos:</b> Requerido poseer título a nivel diversificado.			
<b>Experiencia:</b> mínima de 2 años.			
<b>Habilidades y destrezas:</b> Planeación, negociación, alto nivel de creatividad, capacidad de análisis, habilidad numérica y verbal, conocimiento de ventas, cultura de servicio, orientación a resultados.			
<b>Otros requisitos:</b> Ser mayor de edad y miembro de la Cooperativa.			

