

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
MAIZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANÍ PARA  
ATOL”**

ALEXANDER ANTONIO HERNÁNDEZ GARCÍA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE JACALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE 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 15

2-81-20-CPA-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**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE 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**

**ALEXANDER ANTONIO HERNÁNDEZ GARCÍA**

**previo conferírseles el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, junio de 2018**



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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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

Presentó

**ALEXANDER ANTONIO HERNÁNDEZ GARCÍA**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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,

**"D Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por haber permitido que llegara este día y por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida.
- A MI MADRE Y SU ESPOSO:** Rosa Elvira y Juan Mendoza, por darme la vida y guiarme por el buen camino, por todo el amor, comprensión, apoyo y las enseñanzas que han hecho de mí la persona que soy.
- A MI ESPOSA:** Wendy Arellanos, por estar a mi lado, por su amor y apoyo a lo largo de esta carrera, y por ser una de las bases fundamentales en mi vida.
- A MI HIJOS:** Ángel Alexander y Diego Antonio, por ser la fuerza que DIOS me ha enviado para seguir superándome cada día. Espero que este triunfo, sea de ejemplo para alcanzar sus metas.
- A MIS HERMANOS:** Juan Alberto y Celeste Maribel, por sus consejos, amor y apoyo.
- A MI TÍO ABUELO:** Silvano García, que en paz descanse y que desde el cielo vea el triunfo alcanzado.
- A MI FAMILIA:** Tíos, primos, sobrinos, gracias por su apoyo y por alentarme a seguir superándome día a día.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:** Por su amistad y apoyo brindado en especial a Edna González y Marlon Juárez (Que en paz descanse).
- A MIS AMIGOS DEL EPS:** Por haberlos conocido y por todo lo vivido en el transcurso del proceso, gracias por el apoyo que me han demostrado, los aprecio y los llevaré en el corazón siempre.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por haberme formado profesionalmente y de quien me siento orgulloso de haber sido egresado.

## ÍNDICE GENERAL

	Pag.
<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 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4 Localización y extensión territorial	4
1.1.5 Clima	7
1.1.6 Orografía	7
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	7
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	9
1.2.2.1 Concejo Municipal	9
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.3.3.1 Tipos de suelo	14
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	14
1.3.3.3 Usos del suelo	15
1.3.4 Fauna	15
1.3.5 Flora	15
1.3.6 Minas y canteras	15
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>16</b>
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	16
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	16
1.4.3 Población económicamente activa –PEA-	17
1.4.3.1 Género	18
1.4.3.2 Área geográfica	18
1.4.3.3 Actividad productiva	18
1.4.4 Densidad poblacional	19

1.4.5	Vivienda	20
1.4.6	Niveles de ingreso	21
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Migración	23
1.4.8.1	Inmigración	23
1.4.8.2	Emigración	23
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Pobreza extrema	24
1.4.9.1	No extrema	24
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	24
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	26
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>26</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	26
1.5.2	Uso de la tierra	26
1.5.3	Concentración de la tierra	28
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	29
1.5.3.2	Curva de Lorenz	30
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>31</b>
1.6.1	Educación	31
1.6.2	Salud	33
1.6.3	Infraestructura física, recurso humano y equipamiento	33
1.6.4	Agua	33
1.6.5	Drenajes	33
1.6.6	Energía eléctrica	34
1.6.6.1	Domiciliar	34
1.6.6.2	Alumbrado público	34
1.6.7	Letrinas	34
1.6.8	Extracción de basura	35
1.6.9	Tratamiento de aguas servidas	35
1.6.10	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.6.11	Cementerios	35
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>36</b>
1.7.1	Vías de acceso	36
1.7.2	Puentes	36
1.7.3	Unidades de riego	37
1.7.4	Centro de acopio	37
1.7.5	Mercado	37
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	38

1.7.7	Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia	38
1.7.8	Transporte	38
1.7.9	Rastros	39
<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>40</b>
1.9.1	Instituciones gubernamentales	40
1.9.2	Organizaciones privadas	40
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>40</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>41</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	41
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	42
1.11.3	Historial de desastres	44
<b>1.12</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>44</b>
1.12.1	Diagnóstico administrativo	45
1.12.2	Diagnóstico financiero	45
<b>1.13</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>54</b>
<b>1.14</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>54</b>
<b>1.15</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>55</b>
1.15.1	Producción Agrícola	56
1.15.2	Producción Pecuaria	56
1.15.3	Producción Artesanal	56
1.15.4	Producción Agroindustrial	57

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

<b>2.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>58</b>
2.1.1	Financiamiento	58
2.1.2	Crédito	58
2.1.3	Objetivos del crédito	59
2.1.4	Importancia del crédito	60

2.1.5	Clasificación del crédito	60
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	62
	-Requisitos a cumplir	
	-En el sistema bancario	
	-Otras instituciones	
2.1.7	Condiciones del crédito	63
	-Plazos	
	-Tasa de interés	
	-Garantías	
	-Otros	
<b>2.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>66</b>
2.2.1	Recursos propios	66
2.2.2	Recursos ajenos	66
<b>2.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>70</b>
	-Ley de Bancos y Grupos Financieros	
	-Ley y reglamentos de instituciones financieras	
	-Código de Comercio	
	-Leyes fiscales	
	-Otras	

### CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>75</b>
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	75
3.1.2	Financiamiento a la producción	76
<b>3.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ</b>	<b>77</b>
3.2.1	Fuentes de financiamiento	77
3.2.2	Niveles tecnológicos	80
3.2.3	Destino de los fondos	81
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	81
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	82
3.2.5.1	Del mercado financiero	82
	-Altas tasas de interés	
	-Falta de garantías	
3.2.5.2	Del productor	83
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	84
3.2.7	Asistencia técnica	84
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	84

3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	85
---------	--	----

**CAPÍTULO IV  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANI PARA  
HACER ATOL**

<b>4.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>86</b>
<b>4.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>86</b>
<b>4.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>87</b>
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>88</b>
	-Precios	
	-Comercialización	
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>93</b>
4.5.1	Localización (Micro y macro)	93
4.5.2	Tamaño	94
4.5.3	Volumen y valor de la producción	94
4.5.4	Proceso productivo	95
4.5.5	Requerimientos técnicos	97
<b>4.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>99</b>
4.6.1	Justificación	99
4.6.2	Objetivos	99
4.6.3	Tipo y denominación	99
4.6.4	Marco Jurídico	100
4.6.5	Estructura de organización	100
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>101</b>
4.7.1	Inversión fija	102
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	103
4.7.3	Inversión total	105
4.7.4	Financiamiento	105
4.7.5	Estados financieros	108
4.7.6	Evaluación financiera	113
4.7.6.1	Punto de equilibrio	113
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	116
4.7.6.3	Valor actual neto	116
4.7.6.4	Relación beneficio costo	117
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	118
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	119



<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>120</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>121</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>123</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>124</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, años 1994, 2002 y 2016.	9
2	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años 1994, 2002 y 2016.	17
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Analisis de la Vivienda, Años 1994, 2002 y 2016.	20
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar, Año 2016.	22
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2016.	27
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2016.	28
7	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012-2016, (cifras en quetzales)	46
8	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaria Ingesos y Egresos, Período 2012-2016, (cifras en quetzales)	48
9	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período 2012-2016, (cifras en quetzales)	50
10	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Balance de Situación Financiera, Período 2012-2016, (cifras en quetzales)	52
11	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Préstamos y Donaciones, Período 2012-2016, (cifras en quetzales).	53

- 12 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 56  
Resumen de Actividades Productivas, Año 2016
- 13 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 75  
Producción Agrícola, Volumen y Valor de la Producción, Año 2016.
- 14 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 78  
Producción Agrícola, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto,  
del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016, cifras en quetzales.
- 15 Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón, 89  
departamento de Huehuetenango, Estudio de Mercado, Período 2011-  
2020.
- 16 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 94  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Volumen y Valor  
de la Producción Proyectada, Período: 2016-2020, cifras en quetzales.
- 17 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 102  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión Fija, Año  
2016.
- 18 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 103  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión en  
Capital de Trabajo, Año 2016.
- 19 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 105  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Inversión Total,  
Año 2016, cifras en quetzales.
- 20 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 106  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Fuentes de  
Financiamiento, Año 2016, cifras en quetzales.
- 21 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 107  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Hoja Técnica de  
Costo Directo de Producción de una bolsa de 4545gr. de harina de  
maní, Año 2016
- 22 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 109  
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.

- 23 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 110  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Estado de Resultado Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales.
- 24 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 111  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales.
- 25 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 112  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales.
- 26 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 116  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Flujo Neto de Fondo -FNF-, cifras en quetzales.
- 27 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 117  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Valor Actual Neto -VAN-, cifras en quetzales.
- 28 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 117  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Relación beneficio-costos, cifras en quetzales.
- 29 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 118  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Tasa Interna de Retorno -TIR-, cifras en quetzales.
- 30 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, 119  
Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Período de Recuperación de la Inversión, cifras en quetzales.

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2016.	19
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2016.	42
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año 2016.	80
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Mezcal de Mercadotecnia, Año 2016.	91
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Requerimientos Técnicos, Año 2016.	97

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2016.	30
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Flujograma de Procesos de Producción, Año 2016.	95
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Organigrama Estructural, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Año 2016.	101
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Punto de Equilibrio, Año 1	115

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica del Municipio, Año 2016.	6

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones.
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Integración gastos de organización, Año 2016, (cifras en quetzales).
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Cotización de honorarios para la constitución e inscripción de cooperativa, Año 2016.
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Cotización de honorarios de trámite de Licencia Sanitaria, Año 2016.
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol, Integración: Utensilios de Cocina, Año 3.



## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con la población y consciente de la situación en la que el país se encuentra, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, para conocer la realidad en que vive la población de nuestro país y de esta forma presentar un informe de acuerdo al estudio socioeconómico realizado, previo a obtener el grado universitario de licenciatura.

Para esta investigación fue desarrollado el tema individual “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAIZ) y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MANI PARA ATOL” el cual forma parte del informe colectivo “Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión”.

Para realizar el estudio socioeconómico y desarrollar los temas asignados tanto colectivo como individual, el trabajo de campo se llevó a cabo del 1 al 30 de junio del 2016 en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, en donde se utilizó el método científico y el método inductivo-deductivo, por medio de la técnica de entrevista, observación e investigación a entidades públicas, para la cual se tomó una muestra de 624 hogares, distribuidos representativamente en cada uno de los centros poblados, con el fin de obtener información relevante para la elaboración del informe.

El estudio socioeconómico tiene como objetivo general analizar aspectos financieros relacionados con la producción de maíz dentro del municipio así como proponer proyectos en beneficio de los productores para aprovechar los recursos existentes.

Los objetivos específicos de la investigación son los siguientes.

- ✓ Identificar los tipos de financiamiento que utilizan los agricultores para realizar la producción agrícola.
- ✓ Establecer si existen organizaciones agrícolas dentro del municipio.
- ✓ Determinar qué tipo de asesoría prestan las entidades públicas o privadas a los agricultores del municipio.
- ✓ Establecer si dentro del municipio existen entidades de financiamiento que proporcionen a los agricultores el crédito necesario para mejorar su producción.
- ✓ Aprovechar la producción de maní en la región y Presentar el proyecto de harina de maní para atol.

A continuación se presentan cuatro capítulos, los cuales contienen información relevante relacionada con el tema investigado, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I: describe las variables que comprenden el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jacaltenango, tales como: marco general, división política y administrativa, estructura poblacional, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico administrativo y financiero municipal, flujo comercial y financiero, comercios, servicios y generación de empleo así como un resumen de las actividades productivas del Municipio.

El capítulo II: contiene la estructura del financiamiento tomando en cuenta aspectos generales, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable relacionado.

El capítulo III: presenta aspectos relacionados con el financiamiento de la

producción de maíz dentro del municipio, fuentes de financiamiento utilizadas en la producción, niveles tecnológicos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento del mercado financiero como del productor, influencia del crédito en el desarrollo del producto y asistencia técnica.

El capítulo IV: presenta el “Proyecto de harina de maní para atol” indicando la descripción de proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, incluye además el estudio técnico, el estudio administrativo, legal y financiero así como el impacto social dentro del municipio al momento de dar inicio con el proyecto.

Por último se describen las conclusiones y recomendaciones originadas por el desarrollo del estudio realizado en el municipio de Jacaltenango, así como la bibliografía y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se desarrollan las variables más relevantes del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, con el propósito de establecer la problemática existente en el área urbana y rural. Entre las variables analizadas están: marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, entre otras.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Esta constituido con información como; áreas geográficas, antecedentes históricos que dieron origen al Municipio, clima, localización y extensión, orografía, aspectos culturales y deportivos

#### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala se ubica en la región centroamericana; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador.

Posee gran variedad climática, debido al relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros de altura. Esto propicia que en el país existan ecosistemas variados como los manglares de los humedales del Pacífico, hasta los bosques nublados de alta montaña; presenta dos estaciones al año; estación lluviosa y seca.”

Cuenta con una extensión de 108,889 Km<sup>2</sup>, está dividida en 22 departamentos y 340 Municipios organizados en ocho regiones geopolíticas de gran diversidad

geográfica, económica, ecológica, étnica y cultural, se hablan 25 idiomas de los cuales 22 son mayas, xinca, garífuna y el idioma oficial castellano o comúnmente llamado Español; la unidad monetaria de uso legal es el Quetzal, la religión predominante es el catolicismo, el tipo de gobierno es republicano, democrático y representativo. Se rige política y jurídicamente por la Constitución Política de la República de Guatemala; conformado por tres organismos de Estado: Legislativo, Ejecutivo y Judicial. La capital de la República es la ciudad de Guatemala, cuyo nombre oficial es Nueva Guatemala de la Asunción.

Según el Censo del año 2002, la población total era de 11,237,196 habitantes y la densidad promedio nacional de 103 hab/km<sup>2</sup>, divididos en indígenas y no indígenas dispersos dentro de todo el territorio.

### **1.1.2 Contexto departamental**

Ubicado en la región Noroccidente de la República de Guatemala, limita al norte y oeste con México; al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; y al este con el departamento de El Quiché.

La cabecera departamental es Huehuetenango, está a una distancia de 264 kilómetros de la ciudad capital, posee una extensión territorial de 7,403 Km<sup>2</sup> y se localiza en las coordenadas geográficas 15° 18' 51" de latitud norte y 91° 28' 24" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con altitud de 1,902 metros sobre el nivel del mar.

El departamento cuenta con 33 municipios, un mayor número a nivel nacional, es el que más idiomas mayas poseen, rico en costumbres y tradiciones, su base económica es la agricultura de acuerdo con las múltiples condiciones topográficas y climatológicas. En clima cálido y templado se cultiva café, caña de azúcar, tabaco, chile pimiento, yuca, achiote y gran variedad de frutas, en clima frío, se cultiva trigo, papa, cebada, frijol, alfalfa y legumbres. El

territorio de Huehuetenango es montañoso, atravesado por un sistema orográfico cuyo eje es la Sierra Madre, profundos precipicios y angosturas, despeñaderos y barrancos, suaves colinas, vegas y praderas, caudalosos ríos, lagunas, bosques y selvas.

La población total en el período 2002 al 2015 pasó de 846,544a 1,300,702 habitantes con un incremento de 2.6% anual, ubicándolo como uno de los departamentos de Guatemala con mayor población,

### **1.1.3 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.” “El pueblo jacalteco ocupó este territorio hace muchos siglos, desde que se asentó inicialmente en el Valle del Río Huista. “En agosto del año 1528 Jacaltenango fue otorgado en encomienda al conquistador Gonzalo del Valle.

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 siete departamentos, uno de ellos era Totonicapán que estaba dividido en 7 distritos: Totonicapán, Momostenango, Nebaj, Malacatán, Soloma, Cuilco y Jacaltenango.

El cronista Antonio Francisco de Fuentes y Guzmán, en su Recordación Florida (1690) señala que Jacaltenango es un lugar antiguo que había sido asiento de un cacique principal, pues aún en esta época los principales del pueblo eran muy conocidos y respetados. Contaba en este entonces con 800 habitantes, que se dedicaban al cultivo del maíz y la producción de hilados y tejidos.

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

El municipio de Jacaltenango, se encuentra ubicado en la parte noroeste del territorio departamental de Huehuetenango, 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 y cuenta con una extensión territorial de 212 km<sup>2</sup>.

Para llegar al municipio de Jacaltenango se parte de la Capital de Guatemala, por la carretera CA-1, a la altura del kilómetros 262 se pasa por la cabecera departamental, por la misma ruta a 80kilómetros se encuentra 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, luego se gira hacia la derecha, camino Santa Ana Huista, luego por la carretera a San Antonio Huista y finalmente a Jacaltenango, 372 kilómetros de carretera transitable todo el año.

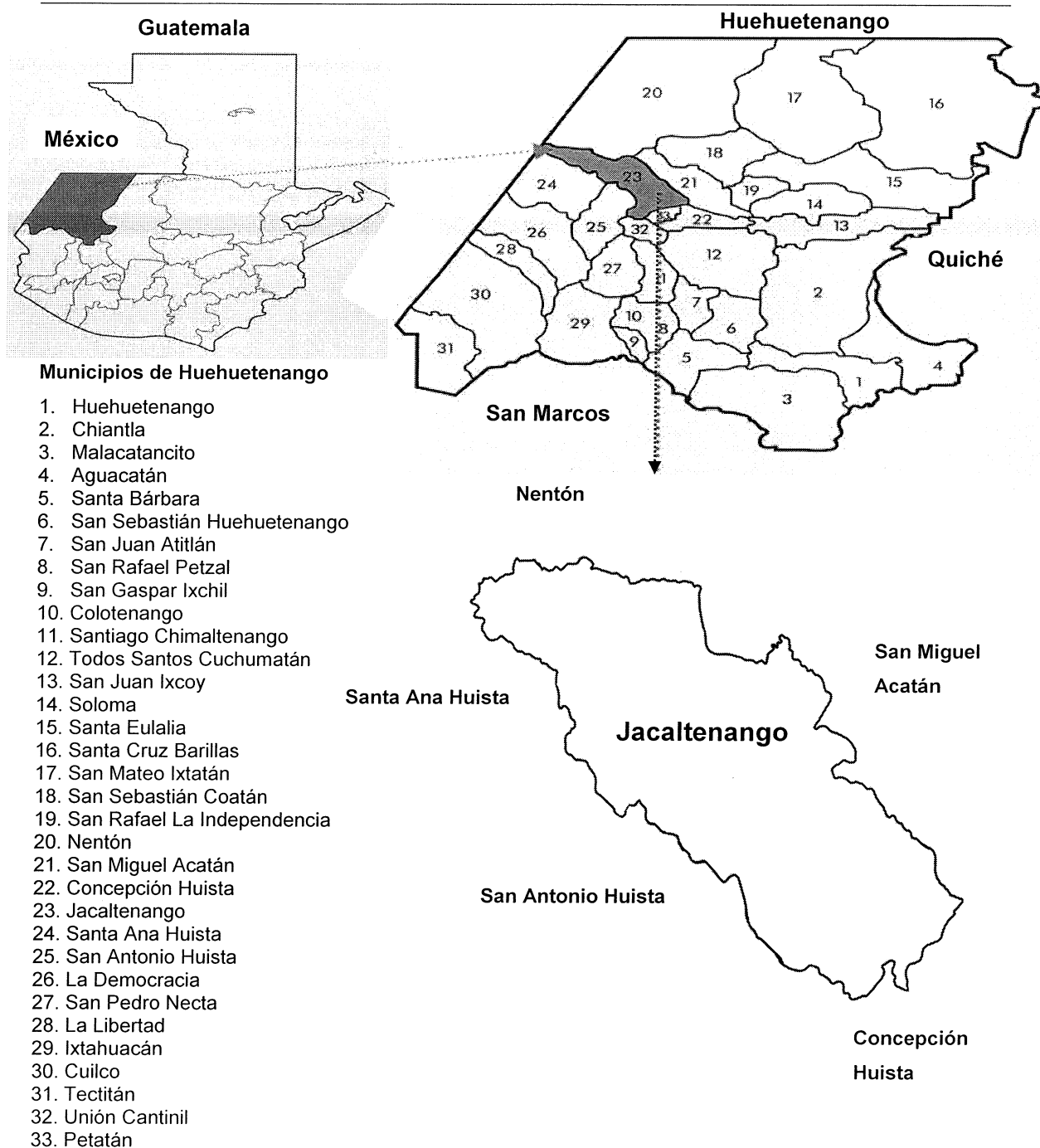
Una segunda ruta es de la cabecera por CA-1 vía la Democracia hacia la carretera Weltixh que lleva a Coronado, Peb'il Pam, Inchewex a Jacaltenango con una distancia de 120 kilómetros, de los cuales 102 kilómetros son asfaltados y los 18 restantes son de terracería transitable todo el año. Una tercera ruta es de la cabecera de Huehuetenango (carretera interamericana) vía la Democracia, ruta CR HUE46 que pasa por Coronado, Buxup, Lupina y llega a Jacaltenango con una distancia de 130 Kilómetro de los cuales 102 kilómetros son asfaltados y28 kilómetros restantes son de terracería, transitable todo el año. Una 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 carretera asfaltada con una extensión de 20 kilómetros, sigue por la carretera HUE02 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 una distancia de ocho kilómetros y diez kilómetros restantes son de asfalto hacia Jacaltenango, transitable todo el año ubicado en el kilómetro 372.

El siguiente mapa presenta la localización geográfica del municipio de Jacaltenango.



**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.

### **1.1.5 Clima**

El clima del Municipio es variado, frío en las alturas, templado en la parte media y cálido en las partes bajas. La temperatura promedio anual 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 km/h, 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 km/h.

### **1.1.6 Orografía**

La orografía se ubica en la Sierra de los Cuchumatanes, ya que existen grandes montañas conocidas como Namuxal, Kajeh, Aq'oma', Yichsow y cerros llamados Pleh Witz ubicado en la planicie de Buxup, Mujlub' al ubicado cerca de aldea Pebilpam Ch'ib'laj ubicado al oriente de la aldea Jujlina, Q'anwitz ubicado cerca de la población de Coronado, Weltixh Ubicado en aldea Inchewex, Yachichim Ubicado en la parte baja de San Andrés Huista, Yotx'an cerro que divide las aldeas Jujlina y Tzibaj, Wiwitz ubicado cerca de Namuxal, Tonhtx'alib' ubicado en la parte noroccidental de aldea Chejbal, Nahat q' up' que divide las aldeas Tzibaj y Lupina, Koral ch'en ubicado en la parte occidental de aldea Hojob'nhah, Kajeh ubicado al sur occidental de la cabecera municipal de Jacaltenango, Q'ani Cerro emblemático del centro ceremonial del mismo nombre, ubicado al sureste de la cabecera municipal, Aq'oma' situado en línea divisoria de Jacaltenango y San Miguel Acatán y Yichsow ubicado al sur occidente de aldea Xayomlaj.

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

Busca describir las características que identifican al Municipio, resume aspectos como; sus costumbres, tradiciones, religión, idioma, folklore, sitios sagrados y aspectos deportivos.

- **Costumbres y tradiciones**

Los habitantes del Municipio poseen costumbres y tradiciones que reflejan la vida social y cultural, tienen por tradición celebrar la fiesta patronal en honor a la Virgen de Candelaria el 29 de enero al 2 de febrero, el día 30 de enero realizan la procesión de velas y flores y el 2 de febrero se conmemora la purificación de la Santísima Virgen María. Por costumbre en sus celebraciones realizan la quema de toritos y cohetes.

- **Sitios sagrados**

En todo el territorio Poptí existen varios centros ceremoniales de los cuales se destacan los siguientes centro ceremonial Q'anil, centro ceremonial Yulha, centro ceremonial y arqueológico Tonhtx'alib, centro sagrado Tz'ujan, centro ceremonial Paleh witz, centro ceremonial Wamu', centro ceremonial Ssattonhko.

- **Folklore**

El folklore del Municipio incluye la celebración de sus fiestas, el baile del Convite del 13 de junio, El Torito y Los Monitos el 17 de junio, Baile de la Conquista y El Venado el 25 de abril.

- **Deportivos**

En el Municipio promueven el deporte en especial el futbol a través de la Asociación Futbolística Municipal, 19 centros poblados poseen cancha deportiva y actualmente promueven maratones.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA**

El estudio de esta variable permite analizar los cambios geográficos y administrativos de los diferentes centros poblados. La división política indica cómo se encuentra el Municipio referente a la conformación de sus centros poblados, mientras que la división administrativa se refiere a la forma como se

realiza la gestión pública del gobierno local.

### 1.2.1 División política

Con el transcurso del tiempo la clasificación de los centros poblados del municipio se identifica en las siguientes categorías: pueblo, aldea, caserío.

**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 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.

### 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.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal de Jacaltenango, es electo cada cuatro años a través del sufragio popular, 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.

### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, normas y tradiciones, ejercerán su cargo durante el período que determine la asamblea comunitaria.

En la actualidad en el Municipio existen 27 alcaldías, cuyo objetivo principal se encamina a atender las necesidades de su respectiva comunidad al representarla ante las autoridades municipales.

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

Está integrado por el alcalde municipal, síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

De acuerdo a la investigación En el municipio de Jacaltenango, existe un Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), el cual está integrado por el Alcalde Municipal, síndicos encargados de vigilar y defender los intereses municipales, y de representar jurídicamente el ayuntamiento, y concejales miembros seleccionados para la administración municipal de un determinado período, así como representantes del Cocode de primer y segundo nivel, Además de contar con la presencia de representantes de Cooperativas, Iglesia Católica e Iglesia Evangélica, quienes se reúnen una vez al mes en el salón comunal del Municipio, para tratar temas relacionados a las gestión, inversión y ejecución de proyectos así como de las necesidades de las comunidades.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son ecosistemas frágiles y renovables 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 Hidrografía**

Debido a la topografía y áreas montañosas, en el Municipio existen cinco ríos permanentes, nueve arroyos, tres quebradas y 27 nacimientos.

En el Municipio existen vario ríos entre los cuales podemos mencionar el Rio Nentón, nace en el municipio del mismo nombre, corre de norte a sur y en su recorrido atraviesa el municipio de Jacaltenango por la aldea. La Laguna para llegar al municipio de Santa Ana Huista. El Rio Azul inicia al occidente de la Sierra de los Cuchumatanes, en su mayor parte recorre los municipios de Concepción Huista y Jacaltenango, después de un recorrido en el municipio de Nentón se une al río Catarina en el ángulo noroeste de Jacaltenango. El río Catarina ingresa al Municipio por la aldea Buxup, 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. Rio Rosario a su caudal ingresan el río Ochewal y los arroyos de Toquiá, Job'e y Pau, posterior se integra al río Azul y el rio Nub'ila', a su caudal ingresan los arroyos Toquiá, Job'e y Pau que posteriormente se integran al rio Ochebal.

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: Nacimiento de Wimoxa' situado en la cabecera municipal, entre el mojón de Concepción Huista y Jacaltenango, abastece a los habitantes del cantón Llano, Nacimiento

de Yinchteman situado en la parte suroeste de la cabecera municipal, suministra agua entubada a los vecinos cantones parroquia y San Sebastián. Nacimiento de Satxaj situado en la parte suroeste de la cabecera municipal, reduce su caudal en los meses de marzo y abril. Nacimiento de Yichteman y Satxaj se unen en el lugar denominado Alaweltá, recorre la orilla del campo de fútbol de la localidad. Nacimiento de Yich Pon situado en la parte Este de la cabecera municipal en el cantón Llano. Primer nacimiento que abasteció a Jacaltenango, a través del servicio prestado por la municipalidad. Nacimiento de Ib'íl Ha': situado en la parte oeste de la cabecera municipal, es utilizado para suministrar agua a la aldea Xayomlaj. Nacimiento de Tzatanhkanh situado en la parte suroeste de la cabecera municipal, no se puede beber porque contiene calcio que le da mal sabor. Nacimiento de K'uha' situado en la parte suroeste de la cabecera municipal, y se une al río de Yichtenam. Nacimiento de Yich'iw: situado en la parte suroeste de la cabecera municipal. Yasmij este nacimiento está en el cantón Pila que se encuentra en la cabecera municipal, el agua no es apta para consumo humano. Nacimiento de Sik'b' aluaj: situado en la parte suroeste de la cabecera municipal, asimismo se pueden mencionar nacimientos que por orden de importancia son bajos.

### **1.3.2 Bosques**

Están formados por una vegetación constituida por una cantidad considerable de árboles en un lugar determinado, posee diversidad de flora y fauna en donde la intervención humana ha sido mínima. Existen bosques secundarios, que han sido reforestados después de una tala parcial, y artificiales que han sido reforestados después de una tala total, creados para la conservación y manejo sustentable de la madera.

Entre las especies de árboles maderables que se pueden encontrar están: Caoba (Swieteniahumilis), Cedro (Cedrelaspp), Conacaste

(*Enterolobium cyclocarpum*), Eucalipto (*Eucalyptus* spp.), Guachipilín (*Diphysa floribunda*), Hormigo (*Platymiscium dimorphandrum*), Matabuey (*Lonchocarpus rugosus*), Matapalo (*Ficus* spp), Morera (*Morus alba*), Palo de marimba (*Platymiscium dimorphandrum*), Palo de peine (*Calycophyllum candidissimum*) Plumajillo Sabino.

Entre las especies forrajero podemos encontrar: Caulote (*Guazumoulimifolia*), Madre cacao (*Gloricidiosepium*). Las especies de árboles energéticos que se encuentran en el área, Guarumbo (*Cecropiasp*), Palo Jiote (*Bursera simaruba*), Algodoncillo (*Lueheacandida*). Los árboles alimenticios son: Jocote (*Sponiaspupurea*), Matasano (*Diospyrosdigyna*), Jaboncillo (*Phitodaceaicosandra*), una especie ornamental que se encuentra en el área es la Ceiba (*Ceiba pentandra*), un árbol muy utilizado en los centros poblados para ceremonias es Copal, pom. (*Bursera bipinnata*).

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

### **1.3.3 Suelos**

Los suelos son una Capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación. Por las características del suelo del Municipio que proviene de madre caliza son ricos en nutrientes estas características son necesarias para los cultivos predominantes en Jacaltenango.

El suelo sirve de soporte a las plantas y le proporciona los elementos nutritivos necesarios para su desarrollo, las características físicas del suelo en su ambiente, clima y topografía varían en respuesta a las prácticas de producción



### 1.3.3.1 Tipos de suelo

El suelo se clasifica según sus características químicas, por su poder de absorción de coloides y por su grado de acidez (ph).

Los suelos de Jacaltenango son desarrollados sobre caliza, son arcillosos, de color café oscuro y están llenos 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.

### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Se trata de un sistema que busca la producción máxima con mínimas pérdidas de potencialidad. La clasificación se basa en las normas y principios del Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA)

- **Clase III:** Los suelos de esta clase se hallan sujetos a importantes limitaciones en su cultivo. Presentan serios riesgos de deterioro. Son suelos medianamente buenos. Pueden cultivarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente
- **Clase VI:** Los suelos de esta clase deben emplearse para el pastoreo o la silvicultura y su uso entraña riesgos moderados. Se hallan sujetos a limitaciones permanentes, pero moderadas, y no son adecuados para el cultivo. Su pendiente es fuerte, o son muy someros.
- **Clase VII:** El 60% del suelo representa a esta clase lo cual corresponde a un área de 127.20 km<sup>2</sup>, esta clase agrupa suelos apropiados para la explotación forestal. Los suelos de esta clase se encuentran sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura, se encuentran situados en pendientes muy inclinadas,

erosionados, accidentados y con problemas de drenaje.

- **Clase VIII:** Los suelos de esta clase no son aptos ni para silvicultura ni para pastos. Deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos. Estos suelos son esqueléticos, pedregosos, rocas desnudas, en pendientes extremas, etc. Esta clase representa el 25% del territorio que equivale a 53.00 km<sup>2</sup>.

#### **1.3.3.3. Usos del suelo**

Las categorías de capacidad de uso, consideradas según la metodología se ordenan en forma decreciente en cuanto a la intensidad de uso sostenible, sin poner en riesgo la estabilidad física del suelo. Se determinó que el uso de suelos está orientado a los cultivos anuales, los agricultores se dedican a los cultivos menores a un año. En un segundo rubro están los cultivos permanentes derivado de las extinciones de tierras que utilizan para el cultivo de café.

#### **1.3.4 Fauna**

“Son todas las especies de animales, terrestres y acuáticas, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza. Estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano”.

#### **1.3.5 Flora**

La diversidad de plantas frutales, comestibles, vegetales medicinales, ornamentales que no se han explotado, determina un área de manto vegetal que cubre al Municipio, directamente vinculadas con la altitud, las temperaturas y la cantidad de lluvia.

#### **1.3.6 Minas y canteras**

El Municipio no practica la actividad extractiva de minerales, la población no está de acuerdo con la explotación de los recursos naturales del municipio.

## **1.4 POBLACIÓN**

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico, así también, constituye el principal recurso de la sociedad y del Municipio, analiza los cambios que experimenta la sociedad del Municipio.

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

Esta variable permite conocer la población total y número de hogares del Municipio, distribuidos en sus centros poblados.

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- 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, que habitaban 8,192 hogares. Para el año 2016 y basados en proyecciones del -INE-, se estableció una población de 48,347 habitantes distribuidas en 11,513 hogares.

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

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el último censo nacional del 2002 la población según género es de 16,517 hombres y 17,880 mujeres y la proyección para el año 2016 es de 23,207 hombres y 25,140 mujeres. La población según Área Geográfica del último censo nacional del 2002 muestra 23,464 para el área urbana y 10,933 para el área rural, y según la proyección para el año 2016 es de área urbana 33,359 y área rural 14,988.

La población según el último censo nacional del 2002 según género es de indígena 33,961 y no indígena 436 y según la proyección para el año 2016 es de indígena 46413 y no indígena 1934 y la población según edad muestra un mayor número de población en edades de 15 a 64 años para el último censo y para la proyección realizada al 2016.

### 1.4.3 Población económicamente activa –PEA–

Está conformada por las personas en edades de 15 o más años que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo. El siguiente cuadro resume la composición de la PEA según género, área geográfica y actividad productiva del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2016	%
<b>Género</b>						
Masculino	6,424	92.80	8,038	82.16	11,520	82.16
Femenino	498	7.20	1,745	17.84	2,501	17.84
<b>Total</b>	<b>6,922</b>	<b>100</b>	<b>9,783</b>	<b>100</b>	<b>14,021</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	1,800	26.00	6,652	68.00	9,674	69.00
Rural	5,122	74.00	3,131	32.00	4,347	31.00
<b>Total</b>	<b>6,922</b>	<b>100</b>	<b>9,783</b>	<b>100</b>	<b>14,021</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>						
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	5,552	79.41	6,623	67.96	9,659	68.89
Explotación de minas y canteras	9	0.13	21	0.21	25	0.18
Industria manufacturera, textil y alimenticia	292	4.18	551	5.63	789	5.63
Electricidad, gas y agua	10	0.14	52	0.53	60	0.43
Construcción	255	3.65	685	7.00	981	7.00
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	272	3.89	837	8.56	1,226	8.74
Transporte, almacenamiento, y comunicaciones	94	1.34	72	0.74	85	0.61
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	46	0.66	113	1.16	150	1.07
Administración pública y defensa	143	2.05	88	0.90	98	0.70
Enseñanza	23	0.33	463	4.73	668	4.76
Servicios comunales, sociales y personales	223	3.19	174	1.78	280	2.00
Organizaciones extraterritoriales	3	0.04	3	0.03	-	-
Rama de actividad no especificada	-	-	75	0.77	-	-
<b>Total</b>	<b>6,922</b>	<b>100</b>	<b>9,783</b>	<b>100</b>	<b>14,021</b>	<b>100</b>

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

En el año 2016 según el cuadro anterior, la PEA estaba conformada por 14,021 personas (29% del total), cuando en 2002 había sido de 9,783 (28.44%) y en el año 1994 de 6,992 (25.94%). El incremento de 7,029 personas desde el año 1994 es consecuencia tanto del incremento demográfico, como de las expectativas que la población tiene de contribuir en la actividad económica.

#### **1.4.3.1 Género**

En el año 1994 la población masculina representaba 93% y la femenina únicamente 7% de la PEA; en el año 2002 las mujeres lograron una mayor participación en la actividad productiva y representaron 18%. La proyección para el año 2016 mantiene los mismos porcentajes que en el año 2002, 82% para hombres y 18% para mujeres. Aunque se ha mejorado la inclusión de las mujeres a la vida laboral, se pudo observar que muchas mujeres realizan trabajos domésticos no remunerados y su rol queda relegado a las tareas del hogar.

#### **1.4.3.2 Área geográfica**

Estadísticamente se considera como área urbana a las cabeceras municipales y poblados con más de dos mil habitantes, siempre y cuando más de la mitad de los hogares de dichos poblados cuenten con alumbrado de energía eléctrica y agua por tubería en sus viviendas. El Municipio cuenta con un porcentaje de urbanización del 69% para el año 2016 de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Este comportamiento ha tenido variaciones significativas comparadas con el año 1994.

#### **1.4.3.3 Actividad Productiva**

La actividad económica en donde se encuentra ubicada la mayor parte de la PEA es la agrícola. En el año 1994 ocupaba 79%, en el año 2002 representaba 67.96%, mientras que en las proyecciones para el año 2016 ocupa 68%. Sin

embargo la situación de esta actividad depende de problemas como el clima y la falta de asistencia técnica.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional se obtiene dividiendo la cantidad de habitantes en total de un territorio determinado por el número expresado en kilómetros cuadrados. Su estudio se hace necesario para conocer el impacto que tiene el crecimiento poblacional sobre el entorno social, político y económico del Municipio.

**Tabla 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyecciones 2016
<b>República de Guatemala</b>			
Población	8,331,874	11,237,196	16,548,168
Extensión territorial (Kilómetro <sup>2</sup> )	108,899	108,899	108,899
Densidad poblacional (Hab/Kilómetro <sup>2</sup> )	77	103	152
<b>Departamento de Huehuetenango</b>			
Población	634,374	846,544	1,294,114
Extensión territorial (Kilómetro <sup>2</sup> )	7,403	7,403	7,403
Densidad poblacional	86	114	175
<b>Municipio de Jacaltenango</b>			
Población	26,951	34,397	47,899
Extensión territorial (Kilómetro <sup>2</sup> )	212	212	212
Densidad poblacional	127	162	226

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

La densidad poblacional proyectada para el año 2016 es de 228 hab/Km<sup>2</sup>, según estimaciones tomadas del Instituto Nacional de Estadística.

Una alta densidad poblacional impacta en la calidad de vida de los habitantes del Municipio, incrementa la carencia de servicios básicos, empleo y tenencia de la tierra, así como problemas de deforestación y mal uso de suelos, entre otras.

### 1.4.5 Vivienda

La situación de la vivienda en Jacaltenango es preocupante debido a la precaria situación económica de la mayoría de sus habitantes. El siguiente cuadro, resume el tipo de tenencia de la vivienda, tipo de vivienda y los materiales de las paredes con los que están construidas, techos y piso.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la Vivienda**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
<b>Forma de propiedad</b>						
Propia	5,119	93.00	7,700	94.00	580	92.95
Alquilada	137	2.49	90	1.10	25	4.00
En préstamo	228	4.14	368	4.49	19	3.05
Otros	20	0.37	34	0.41	-	-
<b>Total</b>	<b>5,504</b>	<b>100</b>	<b>8,192</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>
<b>Tipo</b>						
Casa formal	4,568	83.00	7,638	93.24	599	96.00
Apartamento	-	-	4	0.05	5	0.80
Palomar	-	-	7	0.09	-	-
Rancho	924	16.78	487	5.94	10	1.60
Improvisada	10	0.18	47	0.57	9	1.44
Otro tipo	2	0.04	9	0.11	1	0.16
<b>Total</b>	<b>5,504</b>	<b>100</b>	<b>8,192</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>
<b>Materiales</b>						
<b>Paredes</b>						
Block/ladrillo	38	0.69	15	0.18	404	64.74
Adobe	514	9.34	2,539	31.00	184	29.48
Madera	56	1.02	70	0.85	16	2.56
Lámina metálica	3,829	69.57	5,065	61.83	14	2.24
Bajareque	815	14.81	331	4.04	1	0.17
Lepa/caña	25	0.45	7	0.08	4	0.64
Otro	227	4.12	165	2.02	1	0.17
<b>Total</b>	<b>5,504</b>	<b>100</b>	<b>8,192</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>						
Concreto	543	9.87	822	10.03	166	26.60
Lámina metálica	4,349	79.01	6,421	78.38	431	69.07
Asbesto	27	0.49	46	0.56	9	1.44
Teja	543	9.87	831	10.14	14	2.25
Paja/palma	38	0.69	63	0.77	2	0.32
Otro	4	0.07	9	0.12	2	0.32
<b>Total</b>	<b>5,504</b>	<b>100</b>	<b>8,192</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>						
Ladrillo cerámico	163	2.96	248	3.03	122	19.55

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
Ladrillo de cemento	397	7.21	601	7.34	61	9.77
Ladrillo de barro	11	0.20	16	0.20	3	0.48
Torta de cemento	1,282	23.29	1,852	22.61	192	30.77
Parqué	-	-	3	0.04	-	-
Madera	-	-	25	0.30	2	0.33
Tierra	2,727	49.55	3,987	48.67	244	39.10
Otro	-	-	-	-	-	-
Material no especificado	924	16.79	1,460	17.81	-	-
<b>Total</b>	<b>5,504</b>	<b>100</b>	<b>8,192</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

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

Para el año 2016, del total de hogares encuestados, 93% la vivienda donde habitan es de su propiedad, 4% es alquilada y 3% en préstamo.

En el tipo de vivienda que existe en el Municipio destacan las casas formales a lo largo de los años de estudio, 83% para el año 1994, 93% en 2002 y 94% en 2016. Se entiende por vivienda formal las que están construidas con materiales resistentes como: block, ladrillo, madera, techo de cemento o lámina, y que proporcionan mayor seguridad.

Por último, el piso de las viviendas del Municipio en el año 1994 era en su mayoría de tierra (49.55%), seguido de torta de cemento (23.29%); en el año 2002 los porcentajes eran similares (48.67% y 22.61% respectivamente), para el año 2016 la viviendas con piso de tierra se han reducido y representan 39.10% del total, seguido de la torta de cemento 30.77% y ladrillo cerámico 19.55%.

#### 1.4.6 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso son considerados en el ámbito económico como el capital que reciben las personas producto de las actividades laborales, comerciales y productivas que realizan. Los rangos de ingresos se basaron en la información obtenida de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (2014).



El siguiente cuadro muestra diferentes rangos de ingresos, los cuales fueron tomados en cuenta para la encuesta realizada a 624 hogares.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año 2016**

Nivel de ingresos Q.		Hogares encuestados	%
De	a		
1.00	615.00	15	2
616.00	1,230.00	29	5
1,231.00	1,825.00	60	10
1,826.00	2,460.00	188	30
2,461.00	3,075.00	88	14
3,076.00	3,762.00	85	13
3,763.00	4,305.00	55	9
	Más de 4,306.00	104	17
<b>Total</b>		<b>624</b>	<b>100</b>

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

El cuadro anterior muestra que 104 hogares (17%) de los 624 encuestados, no superan los Q.1,825.00 de ingresos mensuales; además 361 hogares (58%), obtienen ingresos mayores a Q.1,825.00 y menores a Q.3,762.00 al mes.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

La población ocupada son las personas comprendidas entre las edades de 15 años o más, que realizan alguna actividad productiva y que reciben a cambio un salario en moneda o especie.

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.

### **1.4.8 Migración**

Es la acción de un grupo de personas que se trasladan de su lugar de origen a otro donde consideran mejorar su calidad de vida, esto implica que las personas fijan una nueva vida en un entorno social, político y económico. Existen dos tipos de migración: la emigración y la inmigración.

El municipio de Jacaltenango en su contexto histórico queda plasmado el movimiento de parte de la población de manera temporal o permanente a otro país o región en busca de una vida mejor.

#### **1.4.8.1 Inmigración**

Son las personas que de un lugar externo llegan a vivir al Municipio de forma permanente o temporal. En el año 2016 se encuestaron a 2,124 personas, de las cuales 30 son inmigrantes; al relacionar estas variables se obtiene una tasa de inmigración de 1.41% de personas que provienen de otro lugar ajeno al Municipio, (México, Ciudad de Guatemala, cabecera departamental).

#### **1.4.8.2 Emigración**

Son las personas que por un tiempo determinado salen del lugar de origen a otro, a un departamento o al exterior, motivados por mejorar su nivel de vida.

En el estudio realizado del año 2016, del total de las familias encuestadas, 82 personas habitan en otro lugar fuera del Municipio, generalmente en Estados Unidos, México y la Ciudad Capital.

### **1.4.9 Pobreza**

La pobreza es una condición de privación que experimentan varias personas, familias y comunidades del país, está asociada con la carencia de los principales satisfactores de las necesidades humanas.

#### **1.4.9.1 Pobreza extrema**

La situación de la pobreza extrema es aún más alarmante en el país. A nivel municipal, en el año 2002 esta condición afectaba a 19% de la población, para 2011 se había logrado reducir a 8.5%, sin embargo, en el estudio realizado en el año 2016 se estableció que 17% de la población del municipio vive en condiciones de extrema pobreza.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Comprende a las personas que están por encima de la línea de pobreza. En el Municipio, la población no pobre representaba 29.4% en el año 2002, 41.80% en el año 2011 y 26% en el estudio realizado en el año 2016.

#### **1.4.9.3 Pobreza total y no pobre**

La incidencia de la pobreza total al año del 2016 se estableció según los niveles de ingresos de los hogares encuestados, de acuerdo al estudio realizado a 624 hogares en el año 2016 se verificó que 74% de los hogares encuestados presentan niveles de pobreza.

El municipio de Jacaltenango para el año 2014 presentaba un porcentaje de población no pobre de 29.4%, mientras que para el año 2016 se determinó 26%. Aunque el porcentaje de población que no sufre de pobreza ha crecido significativamente aún afecta a casi la mitad de la población.

#### **1.4.10 Desnutrición**

La desnutrición es el “estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos”. Dentro del tipo de desnutrición se ubica al Municipio con una vulnerabilidad nutricional alta según prevalencia de retardo en talla de 47.4%, del cual 34% se encuentra en un nivel de talla moderado y 13.4% en un nivel de talla severo. Por

consiguiente, 52.6% se encuentra en un estado de nutrición normal.

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, realiza un monitoreo constante de los casos de desnutrición crónica por municipio.

#### **1.4.11 Empleo**

En términos generales, es la actividad que realiza la población ocupada para obtener un beneficio económico.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se determinó que la tasa de empleo en el Municipio para el año 2016 es 93%, esto significa que 13,040 personas realizaban algún tipo de actividad económica y devengaron un salario

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se determinó que 93% de la PEA se registró como parte de la población que se encontraba ocupada. También se pudo verificar que 40% dispone de un trabajo asalariado y 60% trabaja por cuenta propia. El 7% de la población en edad de trabajar se encuentra sin empleo.

En los últimos años, el comercio ha ido generando más fuerza dentro del Municipio, generalmente en la cabecera municipal y se está tornando cada vez más importante en el ámbito económico del lugar, debido a su posición territorial y por la cercanía con la frontera de la república de México.

#### **1.4.12 Subempleo**

El subempleo es una situación que se reporta en la población ocupada, en donde laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo y desean trabajar más. En la investigación se estableció que, 42% de la población ocupada trabaja de forma temporal, esto se da principalmente en la actividad agrícola.

En la investigación se estableció que 42% de la población ocupada trabaja de forma temporal, esto se da principalmente en la actividad agrícola por los trabajos estacionales que operan en el Municipio.

#### **1.14.13 Desempleo**

Situación de las personas que se encuentran en condiciones de trabajar sin embargo no tienen empleo o lo han perdido.

Según los resultados obtenidos del estudio, la tasa de desempleo abierto del Municipio es 7%, mayor a la obtenida en el año 2014 a nivel nacional en la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, la cual se ubicó en 2.9%.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Es un factor básico en la actividad productiva. 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 de la tierra**

Según la información obtenida 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.

#### **1.5.2 Uso de la tierra**

Una forma de medir y cuantificar el aprovechamiento de la tierra es por medio del uso y grado de explotación al que está expuesta. La tierra por parte de los

propietarios radica principalmente en cultivos, aptos para el uso y potencial de la producción. La tierra puede ser utilizada para:

- **Cultivos temporales:** También llamados cíclicos o estacionales, esta clasificación de los cultivos se siembran, germinan, crecen, producen y cosechan en el mismo año.
- **Cultivos permanentes:** Estos cultivos para llegar a ser productivos tienen que transcurrir un período entre dos, tres y cuatro años, para producir frutode diez a veinte años, sin perder el cuidado de fertilizar, fumigar, abonar y demás cuidados.
- **Pastos:** Son extensiones de tierras, en las que crecen plantas que forman densas cubiertas de vegetación.
- **Bosques:** Es toda la superficie de la tierra que cuenta con una densidad de árboles de varios tipos.
- **Otro:** Es toda extensión de tierra que se encuentra en descanso.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2016**

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979 Superficie (Mz)	%	Censo 2003 Superficie (Mz)	%	Encuesta 2016 Superficie (Mz)	%
Propia	10,354	88.10	14,748	98.12	781	90.39
Arrendada	606	5.16	189	1.26	41	4.75
Colonato	-	-	20	0.13	-	-
Usufructo	320	2.72	43	0.29	41	4.75
Ocupada	287	2.44	8	0.05	-	-
Otros	185	1.58	22	0.15	1	0.11
<b>Total</b>	<b>11,752</b>	<b>100.00</b>	<b>15,030</b>	<b>100.00</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>
USO						
Cultivo anual y temporal	9,507	80.90	8,969	59.67	269	31.13

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Cultivo						
permanente	709	6.03	2,769	18.42	128	14.82
Pastos	550	4.68	919	6.12	159	18.40
Bosques	923	7.85	310	2.06	51	5.90
Otras tierras	63	0.54	2,063	13.73	257	29.75
<b>Total</b>	<b>11,752</b>	<b>100.00</b>	<b>15,030</b>	<b>100.00</b>	<b>864</b>	<b>100.00</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el uso de la tierra por parte de los propietarios radica en los cultivos, aptos para el uso potencial de producción en condiciones de manejo apropiados.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

La 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.

El siguiente cuadro, muestra la distribución de la concentración de la tierra, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979, 2003 y según datos encuesta 2016, según la cantidad de fincas y la superficie en manzanas.

**Cuadro 6**  
**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	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	569	17.29	374	3.18	17.29	3.18	-	-

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
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>								
Mircrofincas	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	570
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>								
Mircrofincas	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 Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE-, años 1979 y 2003 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa el incremento de las microfincas con respecto al año 2003, como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares y multifamiliares, en la intervención de fenómenos como la 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 en el año 2016.

### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Mide el grado de distribución de los ingresos y tierra, entre individuos u hogares de un país se desvía respecto de una distribución en condiciones de perfecta igualdad.

El rango de variación de coeficiente de Gini se localiza entre cero a uno. Cuando más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso.

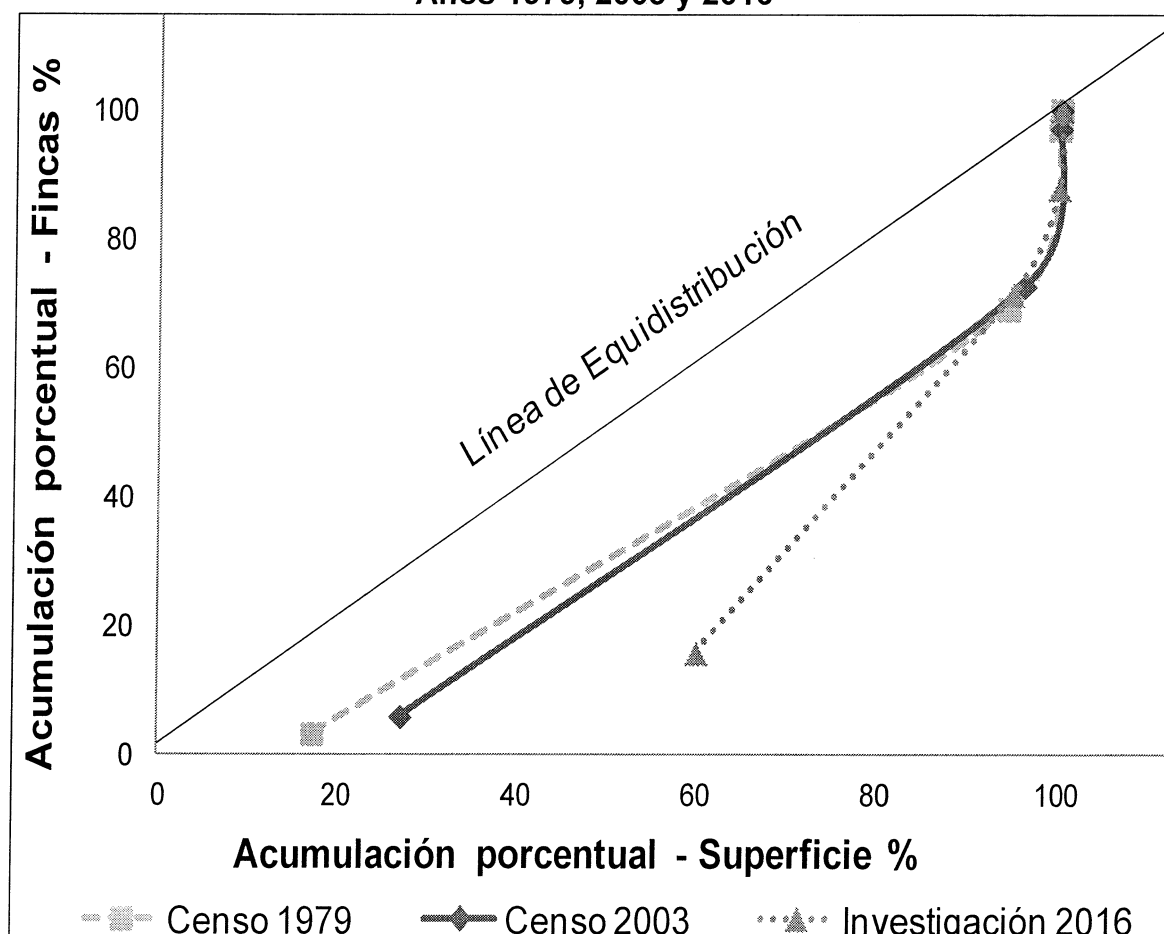


### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

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 Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE–, años 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La Curva de Lorenz del censo 1979 queda alejada de la línea de equidistribución, es decir que la concentración de la tierra está dominada por los latifundistas y que a través del tiempo ha aumentado sus propiedades. En la investigación de campo de 2016, la concentración es media y la tierra está centralizada en fincas subfamiliares, seguida de las fincas familiares.

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

Los servicios básicos son las obras de infraestructura necesarias para una vida saludable, con la finalidad de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de los habitantes en un determinado centro poblado.

### **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.

La cantidad de maestros aumentó del año 2002 al 2015 en un 25% en el sector primario, pero la cantidad de alumnos disminuyó en un 10% dando como resultado que la cantidad de alumnos por cada maestro bajara de 28 a 20, situación favorable en el aprendizaje bajo estas condiciones.

- **Infraestructura educativa**

En el año 2007 habían 97 establecimientos educativos, distribuidos así: 84% 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 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.

- **Cobertura educativa**

Es la proporción de alumnos en un nivel educativo con respecto a la demanda existente en un municipio determinado, mide la capacidad del sistema educativo en relación al acceso de la población en edad escolar del Municipio, y ayuda de sobremanera a llevar la enseñanza a todos los niños y jóvenes que están en edad escolar en los niveles educativos preprimaria, primaria, básicos y diversificado que aún no están inmersos en las estadísticas educativas.

- **Deserción promoción y repitencia**

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 promoción escolar indica la cantidad de estudiantes que han aprobado un grado determinado y la repitencia escolar es la que se da cuando un alumno desapueba un grado escolar.

### **1.6.2 Salud**

Es la ciencia y arte de prevenir enfermedades, su fin es alargar la vida, como garantizar el bienestar físico y mental de la población. Las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social son los responsables de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable.

### **1.6.3 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.

El Centro de Salud del Municipio llamado Centro de Atención Permanente -CAP- cuenta con el siguiente personal médico: un médico con horario 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

### **1.6.4 Agua**

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.

### **1.6.5 Drenajes**

Según los datos obtenidos en la investigación de campo, 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.

### **1.6.6 Energía eléctrica**

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

#### **1.6.6.1 Domiciliar**

La cobertura a mejorada, 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.

#### **1.6.6.2 Alumbrado Publico**

Actualmente el municipio de Jacaltenango cuenta con el servicio de alumbrado público dentro de todas sus comunidades, a excepción de sus vías de acceso las cuales no cuentan con este servicio por lo que dificulta el tránsito vehicular para las personas que transitan por sus alrededores.

#### **1.6.7 Letrinas**

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, 12% con letrinas, 7 con fosa séptica.

#### **1.6.8 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. En el resto de centros poblados no cuenta con este servicio, sin embargo los -COCODE- en coordinación con el Centro de Salud del Municipio establecen jornadas de recolección de chatarra.

#### **1.6.9 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.

#### **1.6.10 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 los desechos sólidos 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.

#### **1.6.11 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. Existe un promedio de dos comunidades por cementerio.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Considera iniciativas que favorecen el desarrollo de la capacidad productiva a través de proyectos de infraestructura vial, telecomunicaciones y servicios, cuyo fin primordial es coadyuvar al desarrollo económico y social del Municipio. Se determinó que las actividades desarrolladas en el municipio de Jacaltenango se concentran en las actividades productivas siguientes: agroindustrial (café pergamino) la cual se realiza paralelamente con la actividad agrícola y pecuaria, y en una mínima parte la actividad artesanal.

### **1.7.1 Vías de acceso**

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.

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 y únicamente las vías de acceso a las aldeas El Limonar, La Laguna y Catarina se encuentran asfaltadas.

### **1.7.2 Puentes**

El municipio de 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.

### **1.7.3 Unidades de riego**

Actualmente existen cuatro sistemas de riego en el Municipio: 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 macro riego, 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, sin embargo, los agricultores que no tienen acceso a estos proyectos, utilizan el riego natural (lluvia) para la siembra de sus cultivos.

### **1.7.4 Centro de acopio**

Existen tres centros de acopio en todo el municipio de Jacaltenango. El primero se encuentra ubicado en la cabecera municipal y es propiedad de la Asociación Civil Guayab'. El otro centro de acopio, también ubicado en la cabecera municipal, es propiedad de la Cooperativa Río Azul R.L. El tercer centro de acopio es de la Cooperativa El Porvenir R.L., ubicado en la aldea de San Marcos Huista.

### **1.7.5 Mercados**

Existen tres mercados en el Municipio; el primero ubicado en la cabecera municipal, es el principal mercado del municipio con un edificio diseñado para comercializar artículos de primera necesidad, servicios básicos, entre otros, el otro ubicado en San Marcos Huista y otro más en San Andrés Huista.

Los mercados de San Marcos Huista y San Andrés, son pequeños de proporción en ello se comercializan productos de la canasta básica, y artículos de primera necesidad, estos productos en su mayoría son cosechados de la población.



### **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 8,800 usuarios para el año 2016 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: Telefónica Móviles Guatemala, S. A., Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Comunicaciones Celulares, S.A., con sus nombres comerciales Movistar, Claro y Tigo respectivamente, asimismo, existe el servicio de televisión por cable.

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 Cuervas, 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. 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**

En el municipio de Jacaltenango, 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 destace es de 50 cabezas mensuales, sin embargo, en los meses de verano se incrementa 20%.

Se comprobó que pequeños productores de crianza y engorde de ganado porcino realizan el destace en sus hogares, 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.

### **1.8.2 Organización productiva**

Son organizaciones establecidas dentro del Municipio, se considera que son la base para el desarrollo, están integradas por grupos pro-mejoramiento, promueve el bienestar para su comunidad, prestan servicios de comercialización, capacitación, asistencia técnica y financiera para la producción de la agricultura.

## **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, así mismo cumplen eficazmente las metas de producción de los servicios establecidos en los planes de gobierno concretados en los planes operativos anuales y reflejados en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado y los presupuestos de las entidades descentralizadas y autónomas. Son instituciones de gobierno al servicio de la población y que están representadas en el Municipio. Entre estas se mencionan las siguientes:

### **1.9.2 Organizaciones privadas**

Son entidades operadas y sostenidas en su totalidad por empresarios cuyo fin es incrementar su patrimonio, en forma legal y lícita. Sin embargo apoyan a la comunidad, generan fuentes de empleo para el desarrollo de la misma y así aseguran la mejor calidad de vida del Municipio.

## **1.10 REQUERIMIENTO 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; lo conforman las necesidades sociales y productivas que tienen la población para lograr una adecuada calidad de vida. Se plantean con el fin de mejorar la situación socioeconómica de la población.

El requerimiento con más importancias y la que más predomina en el municipio es el abastecimiento de agua potable.

Otros de los requerimientos observados son las vías de acceso a los centros poblados en su mayoría son de terracería y en algunos tramos se encuentran en mal estado.

En el área rural del municipio se determinó que no cuentan con servicio de extracción de basura, la población realiza la práctica de quemar basura inorgánica, lo que evidencia un riesgo para la salud como para el medio ambiente, el requerimiento de inversión para el tren de aseo y tratamiento de desechos sólidos es de importancia para la conservación del mismo, al mismo tiempo realizan 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.

### **1.11.1 Matriz de identificación de riesgos**

La matriz de riesgo permite identificar los principales riesgos que afectan al municipio de Jacaltenango, éstos pueden ser: naturales, socio-naturales y antrópicos.

- **Riesgos naturales**

Su origen es propio de la naturaleza, Se clasifican en cuatro tipos: de origen geotécnico, geomórfico o geodinámica, meteorológico o climático e hidrológico.

- **Riesgos socio-naturales**

Se producen como resultado de la interrelación del mundo natural con las prácticas sociales.

- **Riesgos antrópicos**

Estos son atribuibles a las acciones que los humanos hacen sobre la naturaleza.

### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

El factor del riesgo nace de la combinación de factores internos y externos de una comunidad y no es capaz de responder adecuadamente ante un riesgo.

**Tabla 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento Huehuetenango**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año 2016**

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son Vulnerables	Centros Poblados
A	Física	Los alcantarillados están llenos de basura y la lluvia provoca inundaciones.	Jacaltenango, San Marcos Huista
A	Económica	Los ingresos de los pobladores están por debajo del salario mínimo.	Todas la poblaciones
A	Física	Casas en mal estado y construidas de adobe.	Buxup, Titza, Pebilpan
A	Estructural	Deslizamientos en carretera.	Com
A	Física	No hay centro de salud.	Nueva Catarina, Chapaltelaj, Meste, El Limonar, Taj Buxup
B	Física	No existe servicio de extracción de basura.	Cheya, Witzobal, La Laguna
B	Institucionales	No hay plan de emergencia y desastres.	Todas la poblaciones
A	Estructural	Vías de acceso en mal estado.	Todas la poblaciones
A	Física	Carretera en pésimas condiciones, peligro de quedar incomunicados.	Elmul
A	Social	Existen grupos de alcohólicos y drogadictos que afectan a la comunidad.	Paya', Jacaltenango
A	Social	Incremento de robos, violaciones y asesinatos.	San Marcos Huista

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros Poblados
A	Culturales	Los hábitos y costumbres de la población hacen que no haya un desarrollo significativo.	Todas las poblaciones
A	Física	Casas en laderas	Todas las poblaciones
A	Física	Servicio de energía eléctrica no llega a todos los habitantes, debido a que la mayoría de los mismos no paga a tiempo el servicio.	Todas las poblaciones
A	Física	Vías de acceso en mal estado, centro poblado incomunicado por cada en su infraestructura.	Qántzab'ina
A	Educativa	Los centros educativos no reciben la ayuda necesaria para impartir una educación de calidad.	Todas las poblaciones
A	Política	No se priorizan las necesidades de cada centro poblado.	Jacaltenango
A	Ambiental-Económica	Los pobladores no saben la magnitud del daño al medio ambiente por quemar la basura o tirarla en la calle. Asimismo la tala de árboles para leña.	Todas la poblaciones

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2016

Como se observa en la tabla anterior, existe vulnerabilidad en todos los centros poblados, la Gestión del Riesgo debe ser prioritaria para la administración municipal.

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 provoca que los mantos acuíferos se contaminen porque es la capa más expuesta a este tipo de daños; 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, las casas están en laderas y existe el riesgo de deslizamientos y desborde de ríos.

Son vulnerables 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, consecuentemente, buscan la emigración al extranjero o se dedican en su mayoría a trabajos de construcción.

En el Municipio hay vulnerabilidad educativa porque solamente algunas comunidades tienen educación básica y todas las demás comunidades cuentan únicamente con educación primaria.

La vulnerabilidad política se debe a la insuficiencia del presupuesto que se le asigna a la municipalidad, esto provoca que se centralice las decisiones y no permite el desarrollo de programas de infraestructura.

### **1.11.3 Historial de desastres**

Hace referencia a las pérdidas materiales y vidas humanas, ocasionadas por eventos o fenómenos naturales.

El municipio de Jacaltenango ha sufrido desastres naturales, debido a la zona geográfica donde está ubicado.

## **1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El Gobierno Municipal o Local es el que se ejerce en cada uno de los 340 municipios que existen en Guatemala, se encuentra regulado en la Constitución política de la República de Guatemala y en el Código Municipal, aunque también hay otras leyes complementarias, como Decreto Número 52-87, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y la Ley de Descentralización.

Las atribuciones que sobresalen son las siguientes: promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales así como prestar los servicios necesarios que contribuyan a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de la población del Municipio.

### **1.12.1 Diagnóstico administrativo**

Consiste en separar la estructura municipal en las partes más importantes para ser analizadas, se realiza a través de las cinco fases del proceso administrativo: planificación, integración, dirección, y control, se utiliza los recursos organizacionales para lograr el objetivo, las áreas diagnosticadas son las diferentes direcciones, secretarías, oficinas, y departamentos técnicos.

### **1.12.2 Diagnóstico financiero**

El fin de este análisis es saber diagnosticar la situación contable y financiera para poder evaluar cualquier decisión que pueda tomar la Municipalidad con repercusiones económicas y financieras. El sistema financiero de la Municipalidad incluye los módulos de presupuesto, tesorería, préstamos y donaciones; así como el plan de arbitrios y tasas, transferencias del gobierno central.

La gestión financiera municipal consiste en planear, dirigir y ejecutar las políticas financieras que permitan viabilizar el logro de las metas, atreves del estudio y análisis de las necesidades de financiamiento y proponer la obtención de créditos cuando se considere necesario.



**Cuadro 7**  
**Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos Propios</b>	<b>1,595,848</b>	<b>9</b>	<b>2,106,604</b>	<b>7</b>	<b>2,037,176</b>	<b>7</b>	<b>2,003,305</b>	<b>6</b>	<b>1,462,003</b>	<b>8</b>
Ingresos tributarios	171,719	1	233,424	1	271,841	1	269,304	1	197,518	1
Ingresos no tributarios	664,358	4	770,167	3	695,737	2	733,214	2	503,595	3
Venta de bienes y servicios	175,945	1	157,718	1	153,838	1	200,939	1	122,133	1
Ingresos en operación	583,826	3	945,295	2	915,760	3	799,848	2	638,757	3
<b>Transferencias</b>	<b>15,457,932</b>	<b>86</b>	<b>20,486,789</b>	<b>67</b>	<b>19,158,243</b>	<b>68</b>	<b>21,208,845</b>	<b>67</b>	<b>16,960,484</b>	<b>86</b>
Corrientes	2,127,460	12	2,367,728	8	2,441,671	9	2,508,520	8	2,525,485	13
De Capital	13,330,472	74	18,119,061	59	16,716,572	59	18,700,325	59	14,434,999	73
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>901,048</b>	<b>5</b>	<b>8,203,070</b>	<b>26</b>	<b>7,254,607</b>	<b>25</b>	<b>8,351,026</b>	<b>27</b>	<b>1,409,582</b>	<b>6</b>
Disminución de caja y bancos	901,048	5	8,203,070	26	7,254,607	25	8,351,026	27	1,409,582	6
<b>Total de ingresos</b>	<b>17,954,828</b>	<b>100</b>	<b>30,796,463</b>	<b>100</b>	<b>28,450,026</b>	<b>100</b>	<b>31,563,176</b>	<b>100</b>	<b>19,832,069</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>8,930,479</b>	<b>50</b>	<b>14,431,985</b>	<b>47</b>	<b>11,721,176</b>	<b>42</b>	<b>10,251,281</b>	<b>33</b>	<b>5,957,681</b>	<b>30</b>
Actividades centrales	3,754,151	21	5,766,707	19	5,860,122	21	5,351,077	17	4,126,626	21
Mejoramiento de las condiciones de vida	5,176,328	29	8,665,278	28	5,861,054	21	4,900,204	16	1,831,055	9
<b>Inversión</b>	<b>9,024,349</b>	<b>50</b>	<b>16,364,478</b>	<b>53</b>	<b>16,728,849</b>	<b>58</b>	<b>21,311,895</b>	<b>67</b>	<b>13,874,389</b>	<b>70</b>
Red vial	2,705,867	15	7,604,568	25	7,202,258	25	11,390,080	36	10,405,742	52
Desarrollo urbano y rural	4,596,956	25	7,380,624	24	8,114,300	28	8,622,995	27	1,903,647	10
Servicio de la deuda	1,721,526	10	1,379,286	4	1,412,291	5	1,298,820	4	1,565,000	8
<b>Total de egresos</b>	<b>17,954,828</b>	<b>100</b>	<b>30,796,463</b>	<b>100</b>	<b>28,450,025</b>	<b>100</b>	<b>31,563,176</b>	<b>100</b>	<b>19,832,070</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Jacaltenango Huehuetenango.

En el cuadro anterior se puede observar el presupuesto de ingresos y egresos de los años 2012 al 2016. En el año 2012 el comportamiento del presupuesto corresponde 9% a ingresos propios y 86% a transferencias de gobierno central. En lo que corresponde a egresos esta proporcionalmente dividido en 50% para funcionamiento y 50% para inversión.

Para los años 2013-2015 el comportamiento de ingresos es muy similar debido a que los ingresos oscilan 6% y las transferencias de gobierno central 67%, mientras que los egresos han sufrido variaciones en los años 2014 y 2015 debido a que la Municipalidad presupuesto más para los rubros de red vial y mejoramiento de las condiciones de vida. En el presupuesto de 2016 de nuevo hay un incremento en las transferencias de gobierno, pues representan 86% en los ingresos y en el presupuesto de egresos el rubro de red vial es el más representativo 52%.

El presupuesto se administra equitativamente entre las comunidades rurales y el área urbana, se toma en cuenta las necesidades más importantes y la disponibilidad de los recursos financieros. Los ingresos municipales constituyen los ingresos del Municipio según lo enumera el Código Municipal: Ingresos Propio (llamados también ingresos ordinarios), Transferencias de gobierno central, crédito público por medio de préstamos, donaciones de la cooperación internacional o del sector privado.

El siguiente cuadro muestra la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos durante los años 2012, 2013, 2014, 2015 y mayo de 2016.

**Cuadro 8**  
**Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria Ingresos y Egresos**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos Propios</b>	<b>1,806,744</b>	<b>11</b>	<b>2,021,057</b>	<b>10</b>	<b>1,879,249</b>	<b>09</b>	<b>1,967,742</b>	<b>09</b>	<b>903,623</b>	<b>12</b>
Ingresos tributarios	171,353	1	211,721	1	240,104	1	222,366	1	164,894	2
Ingresos no tributarios	716,700	5	729,658	4	615,484	3	732,448	4	360,961	5
Venta de bienes y servicios	199,214	1	125,348	1	121,362	1	187,835	1	78,608	1
Ingresos en operación	719,477	4	954,330	4	902,299	4	825,093	3	299,160	4
<b>Transferencias</b>	<b>13,658,944</b>	<b>89</b>	<b>17,030,777</b>	<b>90</b>	<b>17,660,042</b>	<b>91</b>	<b>18,247,588</b>	<b>91</b>	<b>6,414,020</b>	<b>88</b>
Corrientes	2,288,844	15	2,367,728	13	2,441,671	13	2,507,385	13	1,092,493	15
De Capital	11,370,100	74	14,663,049	77	15,218,371	78	15,740,203	78	5,321,527	73
<b>Total de ingresos</b>	<b>15,465,688</b>	<b>100</b>	<b>19,051,834</b>	<b>100</b>	<b>19,539,291</b>	<b>100</b>	<b>20,215,330</b>	<b>100</b>	<b>7,317,643</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>4,126,592</b>	<b>50</b>	<b>7,839,985</b>	<b>39</b>	<b>9,530,126</b>	<b>52</b>	<b>9,588,736</b>	<b>35</b>	<b>1,846,052</b>	<b>63</b>
Actividades centrales	3,208,511	39	4,389,745	22	4,877,063	27	5,069,809	19	1,846,052	63
Mejoramiento de las condiciones de vida	918,081	11	3,450,241	17	4,653,062	25	4,518,927	17	-	-
<b>Inversión</b>	<b>4,046,965</b>	<b>50</b>	<b>12,161,136</b>	<b>61</b>	<b>8,864,497</b>	<b>48</b>	<b>17,615,590</b>	<b>65</b>	<b>1,075,515</b>	<b>37</b>
Red vial	1,938,921	24	5,321,415	27	3,711,881	20	9,100,989	33	441,903	15
Desarrollo urbano y rural	721,597	9	5,492,739	28	3,810,232	21	7,216,282	27	79,000	3
Servicio de la deuda	1,386,447	17	1,346,982	7	1,342,384	7	1,298,320	5	554,612	19
<b>Total de egresos</b>	<b>8,173,557</b>	<b>100</b>	<b>20,001,121</b>	<b>100</b>	<b>18,394,622</b>	<b>100</b>	<b>27,204,326</b>	<b>100</b>	<b>2,921,566</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 proporcionados por la Municipalidad de Jacaltenango Huehuetenango.

El rubro de ingresos se puede observar la ejecución presupuestaria de ingresos en los cinco años que se toman para el desarrollo del diagnóstico municipal, se observa una baja recaudación por parte de la Municipalidad.

Para el rubro de egresos inversión representa mayor erogación en los programas de red vial, desarrollo urbano, rural y educación.

Para la ejecución presupuestaria de los ingresos y egresos se utiliza el Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Los ingresos propios están integrados por ingresos tributarios, ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios, rentas de la propiedad que son los intereses que devengan las cuentas de la Municipalidad y arrendamiento de terrenos municipales.

La estructura presupuestaria de la Municipalidad está conformada por tres programas: funcionamiento, inversión y deuda.

En el siguiente cuadro muestra los Estados de Resultado para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y hasta mayo de 2016.

**Cuadro 9**  
**Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
Ingresos tributarios	171,353	4	211,721	5	240,104	6	222,366	5	164,894	8
Ingresos no tributarios	716,700	17	729,658	17	615,484	14	732,448	16	360,961	18
Venta de bienes y servicios	812,109	20	886,885	20	822,818	19	831,993	19	339,960	17
Intereses y otras rentas de la propiedad	106,582	3	192,793	4	200,843	5	180,935	4	37,808	2
Transferencias corrientes recibidas	2,288,844	56	2,367,728	54	2,441,671	56	2,507,385	56	1,092,493	55
<b>Total de ingresos</b>	<b>4,095,588</b>	<b>100</b>	<b>4,388,785</b>	<b>100</b>	<b>4,320,920</b>	<b>100</b>	<b>4,475,127</b>	<b>100</b>	<b>1,996,116</b>	<b>100</b>
<b>(-) gastos</b>										
Gastos de consumo	7,621,471	86	6,838,045	84	6,941,437	85	5,360,658	84	1,742,792	80
Otras Pérdidas y/o de incorporación	-	-	-	-	-	-	33,620.00	-	-	-
Intereses y comisiones	1,150,849	13	1,120,130	14	1,069,658	13	968,917	16	406,940	20
Transferencias corrientes otorgadas	110,463	1	167,611	2	123,871	2	56,100	-	30,000.00	-
Transferencias de capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de egresos</b>	<b>8,882,783</b>	<b>100</b>	<b>8,125,786</b>	<b>100</b>	<b>8,134,966</b>	<b>100</b>	<b>6,419,295</b>	<b>100</b>	<b>2,179,732</b>	<b>100</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>(4,787,194)</b>	<b>(54)</b>	<b>(3,737,001)</b>	<b>(46)</b>	<b>(3,814,046)</b>	<b>(47)</b>	<b>(1,944,168)</b>	<b>(30)</b>	<b>(183,616)</b>	<b>(8)</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Jacaltenango Huehuetenango del año 2012 al 2016.

En el cuadro anterior se puede observar que los ingresos tributarios han tenido un incremento del 100%, en 2012 representa un 4% y en 2016 un 8%.

Los ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios, intereses y transferencias corrientes recibidas han mantenido su porcentaje de participación en el estado de resultados para los cinco años que se toman para el diagnóstico.

En el cuadro siguiente se observa el Balance General para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y hasta mayo de 2016 generado por el Sistema de Contabilidad de la Municipalidad.

**Cuadro 10**  
**Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Balance General**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>8,825,903</b>	<b>11</b>	<b>7,878,463</b>	<b>9</b>	<b>8,983,045</b>	<b>9</b>	<b>1,791,173</b>	<b>2</b>	<b>6,196,357</b>	<b>5</b>
Disponibles	7,637,157	9	6,822,558	7	7,907,952	8	1,358,713	1	5,688,512	5
Exigibles	1,188,746	1	1,055,904	1	1,075,093	1	432,460	-	507,845	-
<b>No Corriente</b>	<b>71,911,373</b>	<b>89</b>	<b>83,530,068</b>	<b>91</b>	<b>93,507,968</b>	<b>91</b>	<b>113,915,638</b>	<b>98</b>	<b>114,506,100</b>	<b>95</b>
Propiedad y planta	71,839,085	89	83,457,780	91	93,435,679	91	113,843,350	98	114,433,813	95
Tierras y terrenos	72,288	-	72,288	-	72,288	-	72,288	-	72,288	-
<b>Total activo</b>	<b>80,737,276</b>	<b>100</b>	<b>91,408,530</b>	<b>100</b>	<b>102,491,013</b>	<b>100</b>	<b>115,706,811</b>	<b>100</b>	<b>120,702,458</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>293,808</b>	<b>-</b>	<b>288,656</b>	<b>-</b>	<b>248,569</b>	<b>-</b>	<b>45,693</b>	<b>-</b>	<b>54,801</b>	<b>-</b>
Cuentas por pagar	293,808	-	288,656	-	248,569	-	45,693	-	54,801	-
<b>No Corriente</b>	<b>7,097,873</b>	<b>9</b>	<b>6,850,928</b>	<b>7</b>	<b>6,564,327</b>	<b>6</b>	<b>6,234,924</b>	<b>5</b>	<b>6,083,553</b>	<b>5</b>
Deuda pública	7,097,873	9	6,850,928	7	6,564,327	6	6,234,924	5	6,083,553	5
<b>Patrimonio municipal</b>	<b>73,345,595</b>	<b>100</b>	<b>84,268,947</b>	<b>100</b>	<b>95,678,118</b>	<b>100</b>	<b>109,426,194</b>	<b>100</b>	<b>114,564,105</b>	<b>100</b>
Resultado del ejercicio	-4,787,195	-6	-3,737,002	-4	-3,814,046	-4	-1,944,169	-2	-183,616	-
Resultados acumulados	19,614,791	24	14,824,902	16	11,092,745	11	7,230,741	6	5,286,572	1
Transferencias de capital	58,517,998	72	73,181,047	80	88,399,418	86	104,139,621	90	109,461,149	91
<b>Total pasivo y patrimonio municipal</b>	<b>80,737,276</b>	<b>100</b>	<b>91,408,530</b>	<b>100</b>	<b>102,491,013</b>	<b>100</b>	<b>115,706,811</b>	<b>100</b>	<b>120,702,458</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Jacaltenango Huehuetenango.

En la Municipalidad de Jacaltenango utilizan el módulo de Contabilidad del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal (SIAF-MUNI). Para los años 2012, 2013 y 2014 el activo corriente disponible es estable pero en el año 2015 hubo una disminución significativa.

Lo que concierne a Propiedad Planta y Equipo, para los cinco años ha sido estable, pues representa 31% promedio.

Para el pasivo los cinco años han sido estables, cabe resaltar que incluye un préstamo a largo plazo, el cual no se ha rebajado significativamente, al revisar conjuntamente con el estado de resultados se confirma que el pago que se realiza mensualmente no se abona a capital.

El Patrimonio Municipal está compuesto por resultado de cada ejercicio, resultado de ejercicios anteriores y transferencias y contribuciones de capital recibidas.

**Cuadro 11**  
**Municipalidad de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango**  
**Préstamos y Donaciones**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Ingresos</b>	-	-	-	-	-
<b>Endeudamiento Público Interno</b>					
Préstamo	-	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>1,386,447</b>	<b>1,346,982</b>	<b>1,342,384</b>	<b>1,298,320</b>	<b>554,612</b>
<b>Partidas no asignables a programa</b>					
<b>Pago de préstamos para proyectos varios</b>					
Intereses por préstamo	1,159,792	1,107,316	1,055,783	968,917	403,240
Amortización de préstamos	226,655	239,666	286,601	329,403	151,372

**\*Corte al 31 de mayo de 2016**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Jacaltenango, e información presupuestaria.



En el cuadro anterior se puede observar la proyección que se realiza por el préstamo adquirido, se establece el monto que se va a amortizar de capital en cada pago y cuál es el valor de los intereses que generará durante el tiempo en que el préstamo se encuentre vigente.

El préstamo vigente fue utilizado para la remodelación del mercado municipal, fue adquirido en el año 2002 y vence en el año 2022, se hace referencia que el pago de intereses es muy alto, lo que afecta en el presupuesto municipal, para atender proyectos en favor de la comunidad.

### **1.13 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.

### **1.14 INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

Son todas aquellas actividades que ofrecen bienes y servicios, con el fin de satisfacer necesidades de la población, contribuir a la economía, generación de fuente de empleo para los habitantes del municipio de Jacaltenango y mejorar la productividad y competitividad de los pobladores así como los niveles socioeconómicos del Municipio.

En la actualidad la venta y compra respresenta la mayor parte de las actividades de la economía del municipio de Jacaltenango y es el desarrollo del comercio que impulsa el crecimiento del Municipio. En la investigación de campo, se determinó que las tiendas son los negocios más importantes en el sector comercio del Municipio, las farmacias también muestran un porcentaje

importante dentro de los comercios, los comedores y cafeterías ofrecen, a sus habitantes y turistas o personas que van de visita por el Municipio.

Se comprobó que los bares y cantinas se encuentran ubicados en su mayoría en el área urbana, las panaderías se observan 11 y 5 comercios en el área urbana y rural respectivamente.

No existen centros comerciales, la mayoría de negocios de la cabecera municipal se concentran en la calle principal y alrededor del mercado municipal.

Los servicios con las distintas actividades que buscan satisfacer las necesidades de los sujetos, forman parte importante en la economía del Municipio. Estas actividades son desarrolladas por instituciones privadas o personas individuales y la mayoría de esos se encuentran concentrados en las zona urbana.

La generación de empleo según datos obtenidos para el sector comercio es de 715 personas y para los servicios 486 empleados.

### **1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

En el Municipio se desarrollan diversas actividades productivas, la más importante es la producción agroindustrial, seguida de la artesanal, pecuaria y agrícola. Debido a su ubicación geográfica y altura sobre el nivel del mar se produce el café de muy buena calidad, es cosechado por los agricultores y entregado en forma uva a la cooperativa GUAYA'B para su transformación a pergamino.

**Cuadro 12**  
**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.

### 1.15.1 Producción agrícola

Es una de las actividades productivas que generan mayores beneficios a la población, los cultivos que se destacan son: maíz, café, maní, frijol y rosa de jamaica, la actividad agrícola genera un total de 3,301 empleos en el Municipio, de los cuales 80.40% se genera en la subdivisión de microfincas y 19.60% es generado por las fincas subfamiliares

### 1.15.2 Producción pecuaria

Esta actividad representa el tercer lugar como fuente generadora de ingresos, los productos que se destacan en esta actividad son: la crianza y engorde de gallina criolla, producción de huevos, crianza y engorde de pollo, producción miel de abeja, y crianza y engorde de ganado bovino, esta actividad genera un total de 24,717 jornales o empleos dentro del Municipio, de la subdivisión microfinca por ser una actividad que se genera en los hogares representa 95.05% de los empleos y 4.95% son generadas por la subdivisión subfamiliar

### 1.15.3 Producción artesanal

La producción artesanal representa el segundo lugar de importancia como fuente de ingresos del Municipio, son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad, las más representativas son: tortillería, panadería,

herrería y carpintería; resalta la elaboración de tortillas y pan, que se destina a la venta local..

La actividad artesanal genera un total de 90 empleos dentro del Municipio, en la actualidad los trabajos de pequeños artesanos genera 14.44% de empleos, los medianos artesanos 46.67% y el resto 38.89% de grandes artesanos.

#### **1.15.4 Producción Agroindustrial**

La producción agroindustrial representa la actividad económica más importante como fuente de empleo en el Municipio; en la investigación de campo se identificaron diversas actividades consideradas como agroindustriales, la principal es el beneficiado húmedo de café y su destino comercial es la exportación.

Esta actividad genera un total de 1,597 empleos dentro en Municipio, concentrados la mayoría en la pequeña agroindustria correspondiente a 52.91%, seguido de la mediana con 23.17% y la grande agroindustria con 23.92% de generación de empleo.

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento, conformada por instituciones que generan la inversión regida por leyes y reglamentos que regulan y permiten las transacciones financieras entre entidades comerciales y financieras.

### **2.1 ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO**

En toda actividad comercial el financiamiento es un medio importante, debido a que toda actividad productiva se realiza en torno a ello, según las necesidades que el medio comercial necesite para cubrir sus actividades y cumplir con las expectativas.

#### **2.1.1 Financiamiento**

Son los recursos monetarios que una organización utiliza para invertir en un proyecto económico, por lo general estos recursos se deben a préstamos de entidades financieras que complementan los recursos propios, antes de iniciar la actividad comercial.

#### **1.2 Crédito**

El término crédito proviene del latín *creditum*, de *credere*, tener confianza. El crédito puede definirse como la entrega de un valor actual, mercancía o servicio.

Es una operación financiera en la cual una persona o entidad (acreedor), presta una cantidad de dinero determinada a otra persona (deudor), el deudor deberá devolver el dinero luego de vencido el plazo establecido, además de los intereses generados por el monto y tiempo transcurrido.

Dentro de los tipos de créditos más comunes encontramos los siguientes:

**Créditos de Consumo:** monto de dinero que otorga el Banco a personas para la adquisición de bienes o pago de servicios, y que normalmente es pactado para ser pagado en el corto o mediano plazo (1 a 4 años).

**Créditos Comerciales:** monto de dinero que otorga el Banco a empresas de diverso tamaño para satisfacer necesidades de Capital de Trabajo, adquisición de bienes, pago de servicios orientados a la operación de la misma o para refinanciar pasivos con otras instituciones y proveedores de corto plazo y que normalmente es pactado para ser pagado en el corto o mediano plazo (1 a 4 años).

**Créditos Hipotecarios:** Crédito que otorga el Banco para la adquisición de una propiedad ya construida, un terreno, como también para la construcción de viviendas, oficinas y otros bienes raíces, con la garantía de la hipoteca sobre el bien adquirido o construido; normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo (8 a 40 años, aunque lo habitual son 20 años).

### 2.1.3 Objetivos del crédito

Dentro del municipio de Jacaltenango podemos mencionar varios objetivos que persigue el crédito, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Elevar la productividad de las actividades agrícolas dentro del municipio.
- Equipar de maquinaria y herramienta necesaria los procesos productivos y comerciales de la región.
- Proporcionar liquidez necesaria para el desarrollo de proyectos, orientados a la generación de empleo y condiciones económicas de la población.
- Mejorar las condiciones de vida de los habitantes al adquirir recursos financieros con tasas de interés razonables.
- Aportar una adecuada productividad y rentabilidad que permitan beneficios satisfactorios.

#### **2.1.4 Importancia del crédito**

Dentro de la economía guatemalteca, el crédito ha sido uno de los pilares más importantes para el desarrollo de la población guatemalteca dependiendo de la actividad económica a la que se dedique, la obtención de estos recursos financieros produce que las actividades comerciales se pueden extender y acceder a bienes necesarios para la realización de sus actividades, así mismo brindar un crecimiento productivo que fortalece sus activos y su capital.

Los créditos financieros deben ser utilizados correctamente, porque la buena o la mala inversión de estos recursos siempre tendrán un impacto impresionante entre el éxito y el fracaso en una inversión.

#### **2.1.5 Clasificación de los créditos**

Las entidades financieras conceden créditos, los cuales se pueden clasificar de la siguiente Forma:

##### **Según el origen:**

###### **Créditos comerciales**

Son los que conceden los fabricantes a otros para financiar la producción y distribución de bienes; créditos a la inversión, demandados por las empresas para financiar la adquisición de equipo, estos pueden financiar inversiones emitiendo bonos, pagarés de empresas y otros instrumentos financieros.

###### **Créditos bancarios**

Son concedidos por los bancos como préstamos, créditos al consumo o créditos personales, que permiten a los individuos adquirir bienes y pagarlos a plazos.

###### **Créditos hipotecarios**

Concedidos por los bancos y entidades financieras autorizadas, contra garantía del bien inmueble adquirido.

Créditos contra emisión de deuda pública

Que reciben los gobiernos centrales, regionales o locales al emitir deuda pública.

Créditos internacionales

Son los que concede un gobierno a otro, o una institución internacional a un gobierno, como es el caso de los créditos que concede el Banco Mundial.

**Según el destino:**

De producción

Crédito aplicado a la agricultura, ganadería, pesca, comercios, industrias y transporte de las distintas actividades económicas.

De consumo

Para facilitar la adquisición de bienes personales.

Hipotecarios

Destinados a la compra de bienes inmuebles,

**Según el plazo:**

A corto y mediano plazo

Otorgados por Bancos a proveedores de materia prima para la producción y consumo.

A largo plazo

Para viviendas familiares e inmuebles, equipamientos, maquinarias, etc.

**Según la garantía:**

- Fiduciario
- Prendario
- Hipotecario
- Mixto



### **Garantía Fiduciaria**

Representa o está respaldada por la firma del librador o emisor, en algunos casos tiene el respaldo de un avalista.

### **Garantía Prendaria**

Esta recae sobre bienes muebles, dados en prenda. La pignoración recae hasta en un 70% sobre el valor del bien, su plazo de vencimiento no puede ser mayor de 6 meses prorrogables.

### **Garantía Hipotecaria**

Esta recae sobre bienes inmuebles y depende de un avalúo de expertos, el cual consiste en justipreciar el valor del bien de realización, el crédito puede ser otorgado hasta un 50% del valor del avalúo y su vencimiento es a largo plazo.

### **Garantía Mixta**

Combinación de las anteriores, ejemplo: Prendaria-Hipotecaria

#### **2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

La Ley de Bancos y Grupos Financieros en su artículo 50, establece que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Así mismo deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

#### **• Requisitos a cumplir**

Es toda información requerida por una entidad financiera para evaluar la solvencia y liquidez de un solicitante de crédito, además permite determinar la

capacidad de pago de los deudores y el destino de los recursos financieros que le serán proporcionados.

### **-En el sistema bancario**

Existen varias entidades financieras en el Municipio, que proporcionan diferentes tipos de financiamiento y sus requisitos para tramitar un crédito varían de acuerdo a las políticas de las entidades financieras, evaluados a través de atractivas tasas de interés para que el deudor acceda a su conveniencia.

Documentación básica para solicitar un crédito

- Solicitud de crédito (Que proporciona la institución crediticia).
- Constancia de ingresos.
- Documento Personal de Identificación DPI.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Estado de cuentas de otros bancos (de los últimos 3 meses)
- Otros, que determina cada institución de crédito.

### **-Otras instituciones**

En otras instituciones financieras no bancarias, los requisitos suelen ser más rígidos con elevadas tasas de interés, periodos de tiempo más corto y documentación que es difícil de completar, lo que no permite al deudor una rentabilidad más efectiva en su inversión.

#### **2.1.7 Condiciones de crédito**

Son los parámetros establecidos por las entidades financieras al otorgar un crédito, regularmente esta validado en un documento que otorga los derechos y obligaciones tanto de la entidad financiera como del acreedor, para darle la formalidad correspondiente a la gestión del crédito, indicando montos, plazos y tasas de interés que dan origen al préstamo.

- **Plazo**

Es un período de tiempo establecido para cancelar una deuda de un préstamo otorgado, regularmente los plazos se pueden establecer en tres formas:

#### Corto Plazo

Este se refiere a un período de tiempo de meses o máximo un año, recomendado para la producción agrícola temporal.

#### Mediano Plazo

Este se refiere a un período de tiempo entre 1 a 3 años, otorgados para cubrir necesidades agrícolas de producción semitemporal.

#### Largo Plazo

El período de este plazo supera los 5 años, por lo general se adquiere para inversiones como compra de activos fijos, inmuebles, plantaciones permanentes.

- **Tasa de interés**

Es el costo que se paga por el uso del dinero, dicho costo se expresa en dinero y en términos porcentuales anuales. La tasa de interés es el mecanismo que marca la asignación del ahorro de la economía. Las empresas, las familias y el gobierno compiten por los fondos disponibles para cubrir sus gastos.<sup>1</sup>

El Decreto Numero 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, en el Artículo 42 literalmente dice: los bancos autorizados conforme esta ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse

---

<sup>1</sup>Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de ciencias Económicas Departamento de Área Común, APUNTES PARA EL CURSO DE RECURSOS ECONOMICOS DE CENTRO AMERICA

comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

Las tasas de interés más usadas, son la tasa de interés nominal y la tasa de interés anual efectiva o equivalente.

Tasa de interés nominal:

Esta tasa es de interés simple, y corresponde al porcentaje que se agregará al capital inicial como compensación durante un período de tiempo determinado, que no tiene que ser necesariamente un año.

Tasa de interés anual efectiva:

También se le conoce como tasa de interés anual equivalente, es una tasa de interés compuesto, incluye la tasa de interés nominal, los gastos y comisiones bancarias, y el plazo de la operación.

Esta tasa aborda la compensación completa que recibe la entidad financiera por prestarnos el dinero

#### - **Garantía**

“Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley”.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Artículo 51

### - Otros

Existen otros tipos de garantías que pueden respaldar los préstamos financieros entre ellos podemos mencionar las garantías mobiliarias.

## **2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son los medios financieros necesarios que las entidades comerciales, productivas o individuales necesitan para realizar sus operaciones productivas o incrementar lo ya producido, estos medios pueden ser internos o externos, o a su vez propios y ajenos, en tal sentido que el comerciante y productor puedan recurrir a estos tipos de financiamiento.

### **2.2.1 Recursos propios**

Los recursos propios o internos son los que se generan por la misma actividad económica. Entre las fuentes de financiamiento interno se pueden mencionar las siguientes: reinversión de utilidades, venta de activos, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, entre otros. Formando así la fuente principal de capital propio.

### **2.2.2 Recursos ajenos**

Los recursos ajenos o externos lo forman las entidades financieras o personas individuales que se dedican a brindar apoyo financiero, está conformado por el capital ajeno que el agricultor invierte en la producción, debido a que la actividad económica en su momento necesita de ello para generar productividad, rentabilidad y utilidades.

- Sistema Financiero Guatemalteco

“El sistema financiero de Guatemala tiene dos segmentos. El sector financiero formal (regulado), integrado por instituciones legalmente constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria; y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

Entre las leyes que rigen el sistema regulado se encuentran:

- 1) Ley orgánica del Banco de Guatemala.
- 2) Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- 3) Ley Monetaria.

El sector financiero no Regulado, son instituciones generalmente como sociedades mercantiles y actúan bajo la figura de sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y en consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Regularmente solo se rigen por el Código de Comercio y son denominadas comúnmente “Financiadora”. Las financiadora regularmente trabajan como representantes de empresas del exterior, o bien se trata de empresas individuales locales que prestan dinero bajo garantías prendarias o hipotecarias y eventualmente también fiduciarias. Las tasas de interés activas y pasivas que aplican por lo regular son distintas a las del mercado bancario”.<sup>3</sup>

### **Estructura Organizacional**

El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central. Su organización es la siguiente:

- Junta Monetaria
- Banco de Guatemala
- Superintendencia de Bancos
- Bancos del Sistema
- Financieras
- Aseguradoras
- Afianzadoras
- Almacenes Generales de Depósito
- Otras Instituciones

---

<sup>3</sup>Banco de Guatemala (en línea), visitado el 21 de octubre de 2016. Disponible en: <http://www.banquat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>.

### **Junta Monetaria**

La Junta Monetaria, integrada conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, ejerce la dirección suprema del Banco de Guatemala.

### **Banco de Guatemala**

El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

### **Superintendencia de Bancos**

La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

### **Bancos del Sistema**

Comprende a los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidas en el mismo.

Los bancos autorizados conforme a esta Ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones,

destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

### **Financieras**

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

### **Aseguradoras**

Son sociedades mercantiles especiales legalmente autorizadas, por medio de contratos de conformidad con las condiciones pactadas, obligan a la aseguradora al pago de una suma de dinero dependiendo el ramo de seguro contratado.

### **Afianzadoras**

Son instituciones financieras que por medio de contrato de fianza, una persona se obliga a pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule, la cantidad otorgada a esta como beneficiario. La fianza es una obligación por escrito que compromete a una o más partes como fiadores de otra u otras.

### **Almacenes Generales de Depósito**

Son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de Sociedad Anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por



cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos-valores o títulos de crédito.

Solo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, transferibles por simple endoso.

### **Otras Instituciones**

Pueden considerarse entre otras instituciones a las Casas de Cambio.

“Las Casas de Cambio son Sociedades Anónimas no bancarias que operan en el Mercado instituciones de divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme a la ley, cuyo objetivo es la compra-venta de divisas. Las Casas de Cambio podrán comprar monedas extranjeras en billetes de banco, cheques de viajero, giros bancarios, transferencias electrónicas, giros postales y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en billetes de banco, en cheques de viajero, en su calidad de agente de las instituciones emisoras, transferencias electrónicas y en documentos emitidos por ella contra sus propias cuentas; dichas transacciones las realizarán a los precios que libremente convengan con las personas y entidades interesadas”.<sup>4</sup>

### **2.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Es el conjunto de leyes que rigen las actividades financieras. Las entidades gubernamentales encargadas de velar por el cumplimiento del marco legal aplicable en el país son la Junta Monetaria, Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos que conforman la estructura de Banca Central.

---

<sup>4</sup>Banco de Guatemala RESOLUCIÓN JM-131-2001, (en línea).. Consultado el 22 de octubre de 2016. Disponible en:<http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/leyes/divisas/jm1312001.htm>.

### **-Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Numero 19-2002 del Congreso de República.**

Con vigencia desde el 01 de junio de 2002, su finalidad es regular todo lo relacionado a las instituciones bancarias y financieras, en cuanto a su constitución, autorización, capital y administración. Establece las condiciones al conceder créditos relaciones con tasas de interés y garantías.

Corresponde a la Junta Monetaria autorizar la conformación de grupos financieros cuya ley define como la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera previo al dictamen de la Superintendencia de Bancos.

### **-Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Dentro de las leyes y reglamentos que regulan el Sistema Financiero Nacional se encuentra las que a continuación se detallan:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Promulgada por Asamblea Nacional Constituyente en el año 1985.
- ✓ Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.
- ✓ Decreto Número17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Monetaria.
- ✓ Decreto Número18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Supervisión Financiera.
- ✓ Decreto Número19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- ✓ Decreto-ley 208, Ley de Sociedad Financieras Privadas.
- ✓ Decreto1746 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito.
- ✓ Decreto-Ley 475 Ley Sobre Seguros.

- ✓ Decreto 94-2000 del Congreso de la República, Ley de Libre Negociación de Divisas.
- ✓ Decreto Número34-96 del Congreso de la República, Ley de Mercado de Valores y Mercancía.
- ✓ Decreto 1448 del Congreso de la República de Guatemala, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas.
- ✓ Decreto Número2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.
- ✓ Decreto Número10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Impuesto Sobre la Renta.
- ✓ Decreto Número27-92. Ley del Impuesto al Valor y sus reformas.
- ✓ Decreto Número37-92 y sus reformas del Congreso de la República de la Guatemala, Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos.

### **-Código de comercio**

Fue creado por medio del Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, regula todo lo relacionado a documentos comerciales, títulos de crédito y operaciones de financiamiento, descuentos, tarjetas de crédito y fideicomiso.

### **-Leyes fiscales**

Además de las leyes anteriores mencionadas, el marco legal guatemalteco cuenta con las leyes fiscales que definen obligaciones de los contribuyentes, la fiscalización está a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT-.

### **Código tributario Decreto Numero 6-91 del Congreso de la República**

Esta ley regula lo referente a materia tributaria y su objetivo principal es evitar

arbitrariedades y abusos de poder y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

**Ley del impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto Numero 27-92 y sus reformas.**

Esta ley se establece un impuesto que es generado por actos y contratos como venta o cambio de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamientos y/o donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles. Así como las reformas a la ley.

**Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para protocolo. Decreto Número 37-92 del Congreso de la República.**

Esta ley establece un impuesto sobre documentos que contengan actos y contratos que estén contenidos en ella, dentro de los que figuran: contratos civiles, mercantiles, comprobante de pago que emitan las aseguradoras y afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

**- Otras**

En el marco legal vigente en Guatemala se pueden mencionar otras leyes:

**Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Numero 58-2005 del Congreso de la República.**

De acuerdo a esta ley se establece que comete el delito de financiamiento del terrorismo quien por el medio que fuere, directa o indirectamente, por sí mismo o por otra persona, en forma deliberada proporcionare, proveyere, recolectare, transfiriere, entregase, adquiriere, poseyere, administrare, negociare o gestionare dinero o cualquier clase de bienes, con la intención de que los mismos se utilicen o a sabiendas de que serán utilizados en todo o en parte para el terrorismo.

**Ley contra el Lavado de Dinero y otros Activos, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República**

El Estado de Guatemala ha suscrito y ratificado tratados internacionales con el compromiso de prevenir, controlar y sancionar el lavado de dinero y otros activos, de manera que se proteja la economía nacional y la estabilidad y solidez del sistema financiero guatemalteco.

Comete delito el que invierta, convierta, transfiera, adquiera, posea, administre, utilice, realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, sabiendo o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión este obligado a saber, que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito.

## CAPÍTULO III

### FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Los recursos financieros son parte esencial dentro de la producción agrícola en cualquier parte del mundo ya sea pequeño, medianos o gran productor, con la investigación realizada dentro del municipio se pudo establecer que los recursos financieros que los agricultores utilizan generalmente son recursos propio, los cuales proviene del uso de semillas criollas, mano de obra familiar, remesas que reciben de familiares y ahorros de cosechas anteriores, entre otros.

#### 3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Dentro del municipio de Jacaltenango, según la investigación de campo se determinó que la actividad agrícola es una de las más significativas dentro de las actividades productivas realizadas en el municipio, el cultivo de maíz, rosa de jamaica y la maní son los productos más representativos dentro de la investigación derivado que la mayoría de la población cultiva el mismo producto en pequeñas y grandes extensiones de tierra.

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

A continuación se presenta el cuadro de la superficie cultivada en manzanas, volumen y valor total de la producción, de los principales

**Cuadro 13**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2016**

Estrato/ producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Microfincas</b>							
Maíz	218	113.69	Quintal	17.92	2,037	130	264,810
Maní	54	25.75	Quintal	21.90	564	450	253,800

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Estrato/ producto		Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Frijol		40	17.84	Quintal	6.95	124	480	59,520
Rosa	de	30	13.56	Quintal	9.22	125	1,050	131,250
Jamaica								
Almacigos	de	7	0.17	Unidad	41,176.47	7,000	3	21,000
Café								
Repollo		2	0.38	Unidad	1,842.11	700	3	2,100
Tomate		2	0.31	Caja	16.13	5	100	500
Ejote		1	0.50	Quintal	40.00	20	325	6,500
Aguacate		1	0.31	Unidad	14,516.10	4,500	3	13,500
Jocote		1	0.31	Millar	3.00	5	200	1,000
Banano		1	0.19	Racimo	16.13	12	80	960
Anís		1	0.19	Quintal	21.05	4	1,300	5,200
Piña		1	0.06	Unidad	5,000	300	5	1,500
Cebolla		1	0.02	Unidad	200,000	4,000	3	12,000
<b>Subfamiliares</b>								
Maíz		40	74.69	Quintal	18.34	1,370	130	178,100
Frijol		8	11.94	Quintal	5.03	60	480	28,800
Rosa	de	4	8.13	Quintal	3.44	28	1,050	29,400
Jamaica								
Maní		3	3.75	Quintal	31.20	117	450	52,650
Jocote		2	4.38	Millar	18.84	65	200	13,000
<b>Totales</b>		<b>417</b>	<b>276.17</b>			<b>21,036</b>		<b>1,075,590</b>

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

En el cuadro anterior se puede observar que uno de los productos que tiene mayor incidencia en el municipio es el maíz, que refleja un volumen de producción de 2,037 quintales en microfincas y de 1,370 quintales en subfamiliares; en lo que respecta a las producción de rosa de jamaica, maní, se destinan a la venta.

### 3.1.2 Financiamiento a la producción

Para la producción agrícola dentro del municipio de Jacaltenango, existen entidades financieras que proporcionan créditos a los productores agrícolas, algunos agricultores optan por utilizar sus propios recursos para no depender de la cosecha que este genere para cancelar los créditos, ya que a la fecha debido al cambio climático los agricultores han visto una baja en la producción, afectado en la cosecha.

Por esta razón las limitantes al obtener los créditos son los malos tiempos que ha generado el cambio climático en la región.

### **3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ**

El producción principal del municipio de Jacaltenango es el maíz, según el estudio realizado en el municipio se establecieron varios recursos financieros que permiten medir el rendimiento y rentabilidad de la producción, así como los valores monetarios que se generan en este tipo de intercambio desde la elaboración del terreno hasta la cosecha el cual lleva inmerso los costos y gastos de producción.

La producción de maíz por lo general la realizan con financiamiento propio, por medio de semilla criolla, mano de obra familiar y reinversión de cosechas anteriores, debido a que la mayor parte producida es para su autoconsumo.

#### **3.2.1 Fuentes de financiamiento:**

Las fuentes de financiamiento utilizadas en la producción de maíz en el municipio de Jacaltenango, por su finalidad se pueden establecer en internas y externas.

- **Fuentes de 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 sequías en la región los agricultores han visto una baja en la producción, por lo que no ven factible la idea de realizar préstamos financieros e invertir si no producirán y recuperarán lo invertido. Además las altas tasas de interés 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.

- **Financiamiento externo**

El financiamiento externo está conformado por el capital ajeno que el agricultor invierte en la producción, obtenido por 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 14**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Costo según encuesta
	Internas	Externas	
<b>Microfincas</b>	<b>254,929</b>		<b>254,929</b>
<b>Maíz</b>	<b>195,736</b>	-	<b>195,736</b>

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Fuentes		Costo según
	Internas	Externas	Encuesta
Insumo	112,218	-	112,218
Mano de obra	73,333	-	73,333
Costos indirectos variables	10,185	-	10,185
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Maní</b>	<b>31,393</b>	-	<b>31,393</b>
Insumos	1,783	-	1,783
Mano de obra	23,970	-	23,970
Costos indirectos variables	5,640	-	5,640
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Rosa de jamaica</b>	<b>27,800</b>	-	<b>27,800</b>
Insumos	8,820	-	8,820
Mano de obra	17,314	-	17,314
Costos indirectos variables	1,666	-	1,666
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Subfamiliar</b>	<b>101,563</b>	-	<b>101,563</b>
<b>Maíz</b>	<b>86,831</b>	-	<b>86,831</b>
Insumo	19,701	-	19,701
Mano de obra	60,280	-	60,280
Costos indirectos variables	6,850	-	6,850
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Maní</b>	<b>8,770</b>	-	<b>8,770</b>
Insumos	2,231	-	2,231
Mano de obra	5,369	-	5,369
Costos indirectos variables	1,170	-	1,170
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Rosa de jamaica</b>	<b>5,962</b>	-	<b>5,962</b>
Insumos	538	-	538
Mano de obra	3,864	-	3,864
Costos indirectos variables	1,560	-	1,560
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>356,492</b>	-	<b>356,492</b>

Fuente: investigación de campo 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.

### 3.2.2 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:

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

<b>Estrato/producto</b>	<b>Nivel</b>	<b>Tecnología aplicada</b>
Microfinca/café/frijol/repollo/tomate/aguacate/jocote/banano/anís/ piña/cebolla	Nivel I o tradicional	No se usan métodos de preservación de suelos, en su mayoría no usan fertilizantes, sin embargo algunos lo utilizan en baja proporción, no tienen acceso a asistencia técnica ni a crédito, para el cultivo utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia, se emplea mano de obra familiar y contratación de mano de obra asalariada en menor escala.
Micro finca/maíz/manía/jamaica a/almacigo de café/ejote	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.
Finca Subfamiliar/café/frijol/jocote	Nivel I o tradicional	No se usan métodos de preservación de suelos, en su mayoría no usan fertilizantes, sin embargo algunos lo utilizan en baja proporción, no tienen acceso a asistencia técnica ni a crédito, para el cultivo utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Finca Subfamiliar/café/maíz/maní/j amaica	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 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 en la investigación de campo, se determinó que los agricultores del municipio utilizan los niveles de tecnología I y II en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, siendo este factor decisivo para el desarrollo de mejores condiciones de producción. Desafortunadamente, no existen planes a corto ni mediano plazo para que estas condiciones mejoren.

### 3.2.3 Destino de los fondos

Según se pudo establecer en la investigación de campo, el destino que los agricultores le dan a los recursos internos o externos, tanto en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, es para la compra de insumos, pago de mano de obra y fletes.

### 3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A continuación se desarrollará la asistencia crediticia que es otorgada por las instituciones a nivel nacional, regional y municipal para el cultivo del maíz.

- Asistencia crediticia nacional

La asistencia financiera, es uno de los problemas más serios que afrontan las diferentes actividades productivas y de servicio del Municipio, debido a que no existen programas gubernamentales para poder otorgar asistencia a los productores actuales y por consiguiente motivarlos a la introducción de nuevos cultivos.

- Asistencia crediticia regional

El municipio de Jacaltanango cuenta con varias agencias Bancarias entre ellas, se encuentran el Banco de Desarrollo Rural, (Banrural), El Banco Industrial (BI) el Banco Agromercantil (BAM), de los tiene una cartera para la actividad agrícola a una tasa del 19%.

- Asistencia crediticia municipal

El sector agrícola de Jacaltenango, cuenta con la Asociación Civil Guayab, que es una entidad privada, no lucrativa, apolítica, no religiosa, dedicada a promover, por medio lícito, el desarrollo de sus asociados, mediante la ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo integral comunitario.

### **3.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Son las condiciones que determinan el acceso crediticio que las instituciones financieras fijan a los productores de la región.

Debido a estas limitantes, los agricultores del municipio no utilizan el financiamiento externo por el tipo de requisitos solicitados en las entidades financieras.

#### **3.2.5.1 Del Mercado financiero**

Algunas limitaciones que se pueden encontrar en el mercado financiero son, altas tasas de interés y falta de garantías.

#### - **Altas tasas de interés**

En el municipio de Jacaltenango se encuentran varias entidades financieras, entre ellas podemos mencionar a cooperativas, sociedades civiles y entidades Bancarias, las tasas de interés que manejan estas entidades varían según sus políticas, las cuales oscilan entre 12% a 19% de interés anual.

#### - **Falta de garantías**

Las garantías que los entidades financieras solicitan a los agricultores van desde las hipotecarias, fiduciarias y mixto para soportar el préstamo solicitado por el deudor.

Por esta razón los agricultores no realizan este tipo de financiamiento por el temor de perder sus tierras al no cumplir con los plazos y cuotas establecidas.

#### **3.2.5.2 Del productor**

Las limitantes de los productores dentro del municipio, en su mayoría se deben a que la producción se realiza para el autoconsumo y en poca proporción para la venta, según datos proporcionados se pudo establecer que cada agricultor labra y produce su tierra con una extensión promedio de 5 a 10 cuerdas cada uno, este es uno de los motivos por la cual el productor no puede invertir o realizar un financiamiento si lo que produce no se reinvierte.

#### - **Falta de organización**

En el municipio de Jacaltenango, se pudo determinar en algunas aldeas algunos grupos organizados para la producción agrícola, beneficiados para la obtención de insumos, agua entubada, venta de cosecha y financiamiento.

Pero en la mayoría de aldeas este tipo de organización no existe, por tal razón se ven perjudicados por el cambio climático debido a que su tipo de riego es por medio de lluvia y no cuentan con el financiamiento para poder invertir en abono

insecticida y riego.

#### - **Temor de perder sus tierras**

Los agricultores temen perder sus propiedades o su producción, al no cumplir con los acuerdos de pago establecidos por las entidades financieras en los plazos pactados.

### **3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

En la actividad agrícola el financiamiento crediticio no ha tenido mayor auge ya que la producción la realizan los agricultores por medio de fuentes internas.

### **3.2.7 Asistencia técnica**

En la investigación de campo pudimos establecer que la mayoría de agricultores no son asesorados técnicamente por ningún ente, pero para unos agricultores que pertenecen a alguna sociedad civil reciben este beneficio por pertenecer a este tipo de sociedad, a fin de poder obtener mayor rendimiento y rentabilidad en sus cosechas.

Como se ha comentado anteriormente la producción de maíz es su mayoría se produce para el autoconsumo, utilizando recursos de financiamientos internos por lo que podemos establecer que esta parte de los agricultores no reciben asistencia técnica por parte de entidades particulares o gubernamentales ya que su producción se basa en la experiencia que se trasmite de generación en generación.

#### **3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

El en municipio de Jacaltenango no se cuenta con asistencia técnica de ninguna institución como parte del financiamiento ya que como mencionamos anteriormente la producción es destinada en su mayoría para el autoconsumo.

Pero algunos agricultores asociados a una sociedad civil si la reciben entre sus beneficios.

### **3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Para los agricultores que producen para el autoconsumo, carecen de recursos económicos para el mantenimiento constante de su producción, razón por la cual se ve afectada la cosecha.

### **3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

Según los resultados de la investigación de campo se pudo establecer que dentro del municipio de Jacaltenango, existen asociaciones que dentro del marco de la ley son formalizadas sin ánimo de lucro, y entre sus beneficio podemos establecer la asistencia técnica y financiera.



## **CAPÍTULO IV**

### **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 para su implementación por que cuenta con un alto volumen de materia prima para realizarlo, con esto se pretende crear fuentes de empleo y permitir el flujo comercial que beneficie a los interesados y a la población.

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El Proyecto 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 está dirigido a todos los miembros de la familia: niños, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas y adultos mayores, que residen en el municipio de Jacaltenango y municipios aledaños como San Antonio Huista y Nentón, que frecuenten tiendas o mercado locales para realizar sus compras y que gusten consumir bebidas nutritivas que aporten beneficios a la salud.

La producción de harina de maní para atol es un proyecto cuyo objetivo es aprovechar las condiciones del mercado de Jacaltenango, para la creación de un nuevo producto que satisfaga las necesidades de los consumidores locales y que genere rentabilidad para los asociados de la Cooperativa Productores de Alimentos Buxup RL, “COPROBUX RL”.

#### **4.2 JUSTIFICACIÓN**

Según la investigación realizada, la actividad agrícola es una de las bases 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 realizar este proyecto y utilizar este recurso productivo, debido que en Jacaltenango no existe ninguna empresa que se dedique a la transformación, comercialización de maní como harina de maní 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 las 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, brinda energía, reduce el riesgo de enfermedades del corazón entre otros aportes que benefician la salud familiar al consumir este producto.

Es importante determinar la cantidad de demanda insatisfecha que sustente el proyecto para la creación de una cooperativa y que demuestre los 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 que mejore el nivel de vida a las familias.

#### **4.3 OBJETIVOS**

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

- **General**

Impulsar el proyecto de 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.

- **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 el Municipio, por medio de un análisis financiero para definir los requerimientos económicos relacionados con el capital de inversión y la rentabilidad del proyecto.

#### **4.4 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.

El siguiente cuadro contiene los resultados del estudio de mercado realizado en los municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón en el año 2016.

**Cuadro 15**  
**Municipios de Jacaltenango, San Antonio Huista y Nentón**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Estudio de Mercado**  
**Período 2011-2020**

**Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos \*\***

<b>Año</b>	<b>Oferta</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

**Demanda potencial histórica y proyectada de producción de harina de maní para atol**

<b>Año</b>	<b>Población regional (hogares)</b>	<b>Población delimitada 25% (hogares)</b>	<b>Consumo por hogar (unidades de 450 gramos)</b>	<b>Demanda potencial (unidades de 450)</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

**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de producción de harina de maní para atol**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial (unidades de 450 Gramos)</b>	<b>Consumo aparente (unidades de 450 gramos)</b>	<b>Demanda insatisfecha (unidades de 450 gramos)</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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
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

\*\*para el cuadro oferta se utilizaron como productos sustitutos bebidas nutritivas calientes.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016, 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, Consumo por hogar calculado con base a la Guía Alimentaria del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Hoja de Balance de alimentos – HBA- del Instituto Nacional de Estadística –INE-, recomendación de profesional nutricionista e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La información del cuadro anterior indica que el municipio de Jacaltenango no cuenta con una producción de harina de maní para atol, únicamente existe producción de maní como materia prima que es comercializada dentro y fuera del Municipio, sin embargo, se determinó que existen importaciones de productos sustitutos. Para el año 2016 la producción es de 31,876 bolsas. Para los siguientes cinco años la oferta proyectada asciende a 183,639 bolsas.

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 25% de la población del segmento de mercado, por lo tanto la demanda potencial para el período de vida del proyecto es de 2,016,765 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%, 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.

- **Precio**

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.

- **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 RL, "COPROBUX, RL".

- **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.

**Tabla 4**  
**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.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Producto</b>	
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 que se realice del producto.
Nombre de la Marca	Para dar a conocer y posicionar en la mente del consumidor la marca del producto, se estableció el nombre de Maníharina de Buxup.
Empaque y embalaje	Bolsa de cristal serán utilizadas para empacar la producción de harina de maní, y para el embalaje se utilizaran 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.
<b>Precio</b>	
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.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Producto</b>	
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 realizaran 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.

- Canales de comercialización
- Márgenes de comercialización

#### **4.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El 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.

##### **4.5.1 Localización (Micro y Macro)**

El proyecto se llevará a cabo 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, la planta se ubicara 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.

#### 4.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una duración de cinco años, durante el primer año se estima una producción de 53,034 bolsas de harina de maní para atol. Las instalaciones tendrán una dimensión de 18 metros cuadrados, contara con un área de producción una bodega y una oficina para el administrador.

#### 4.5.3 Volumen y valor de la producción

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.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 1 - 5**

<b>Año</b>	<b>Producción de 1 lb.</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Total de Producción Neta</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor Total de la Producción en Q.</b>
1	53,034	530	52,504	15	787,560
2	53,034	530	52,504	15	787,560
3	53,034	530	52,504	15	787,560
4	53,034	530	52,504	15	787,560
5	53,034	530	52,504	15	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 EPS., primer semestre 2016.

La vida útil del proyecto es de cinco años, todo el proceso de transformación se efectuará en la planta de producción, se espera tener una producción al inicio

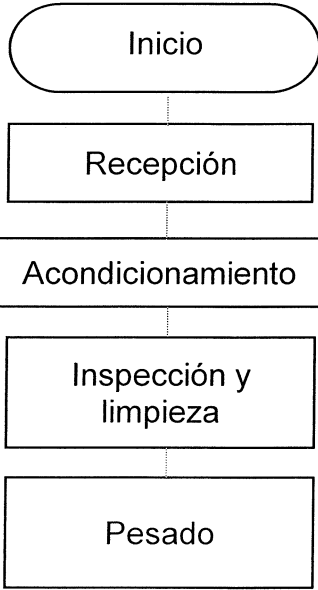
del proyecto de 53,034 unidades anuales, se estima 1% de merma que se puede dar al largo del proceso de producción y distribución.

La presentación que se pretende crear es de 450 gramos (una libra), con un precio de venta de Q.15.00 con un total de ingresos de Q.787,560.00 anuales, con una proyección proyectada durante los cinco años de 265,170 bolsas de harina de maní para atol.

#### 4.5.4 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.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Flujograma de Proceso de Producción**  
**Año 2016**

Etapas	Descripción
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Se inicia el proceso para la elaboración de harina de maní para atol.
Recepción	Se reciben la materia prima en las instalaciones para la elaboración.
Acondicionamiento	Se controla que la materia prima esté libre de humedad.
Inspección y limpieza	Se realiza la inspección y limpieza del maní, quitando aquellas semillas dañadas, e impurezas que pueda tener.
Pesado	Pesar la cantidad de maní que se tostará para la producción de harina.

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Etapas	Descripción
Tostado	Colocar en las bandejas el maní e introducir para tostar en el horno. Enfriar en bandejas a temperatura ambiente, para poder moler.
Molido	Moler en el molino el maní hasta obtener un polvo fino.
Cernido	Separar y remover impurezas a través de coladores.
Formulación de preservantes y aditivos	Mezclar benzoato, ácido fólico, hierro y vitamina B1, con relación a la cantidad que se producirá de harina.
Pesado y empacado	Pesar y empacar en bolsa de cristal.
Sellado	Sellar bolsas en caliente.
Etiquetado	Etiquetar las bolsas del producto elaborado para brindar información y seguridad al consumidor.
Almacenaje	Almacenar en el producto en cajas de cartón para mantener fresco, en un ambiente libre de contaminación.
Fin	Se finaliza el proceso de producción de harina de maní para atol.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

En el flujograma anterior se presenta el proceso para la elaboración de harina de maní para atol, desde la elaboración de la harina hasta el almacenaje.

#### 4.5.5 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 requerimientos.

**Tabla 5**  
**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
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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<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	4,420
Etiquetas	Unidad	4,420
Cajas de Cartón	Unidad	184
Energía eléctrica	Mensual	1
<b>Costos fijos de producción</b>		
Honorarios encargado 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
Agua potable	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

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

La tabla número uno describe todos los recursos necesarios para la producción de harina de maní para atol, el inmueble servirá para la producción y comercialización del producto, la mano de obra contratada será de la aldea de Buxup y aldeas aledañas.

## **4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

Regula la creación y funcionamiento de una empresa y define el tipo de organización y objetivos que se pretenden alcanzar.

### **4.6.1 Justificación**

Según la investigación realizada, la actividad agrícola es una de las bases 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.

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

### **4.6.2 Objetivos**

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

### **4.6.3 Tipo y denominación**

Para esta fase del estudio se propone la creación de una cooperativa de productores por ser un tipo de agrupación conocido por la mayoría de las personas y por la finalidad de beneficiar a un número mayor de pobladores de la localidad.

Por esta razón se propone denominar a la Cooperativa: COOPERATIVA PRODUCTORES DE ALIMENTOS BUXUP RL, "COPROBUX, RL.

#### **4.6.4 Marco Jurídico**

La Cooperativa tendrá personería jurídica, estará respaldada por la Ley General de Cooperativas Acuerdo Gubernativo 82-78, el cual estará representado por un comité de administración.

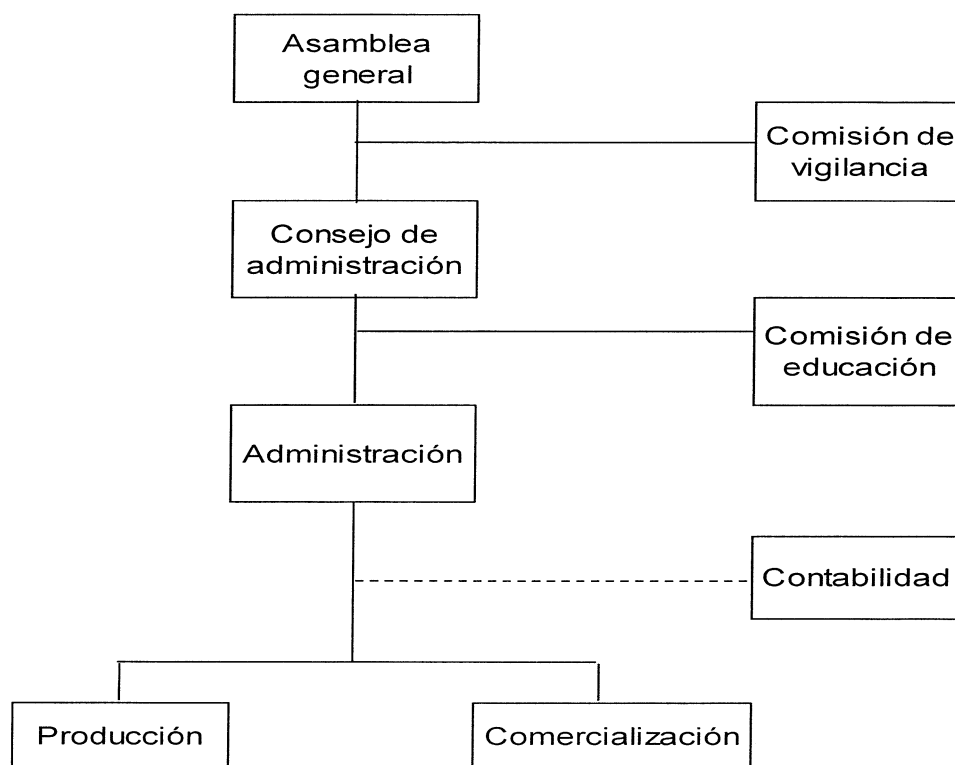
#### **4.6.5 Estructura de organización**

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

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.

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

**Gráfica 3**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Organigrama Estructural**  
**Año 2016**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

Se propone la estructura anterior en donde se puede observar que la contabilidad será de forma externa y se aplicará división del trabajo con la finalidad de emplear las aptitudes al máximo de cada uno de los integrantes de la organización.

#### **4.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Con este proceso se logra 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.



#### 4.7.1 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 17**  
**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
Silla secretarial	Unidad	1	275	275
Archivo de metal	Unidad	1	250	250
Teléfono	Unidad	1	150	150
Calculadora	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				

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Precio unitario Q.	Total Q.
Honorarios	Unidad	1		5,600
<b>Total inversión fija</b>				<b>28,200</b>

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2016

En el cuadro anterior se puede observar una inversión fija que asciende a la cantidad de Q 28,200.00, para la producción de 53,034 libras de harina de maní anual. El 49% corresponde a gastos tangibles representado por herramientas con el 36%, mobiliario y equipo con el 38% y equipo de computación con el 26%, el otro 51% lo integran los activos intangibles con los gastos de organización

#### 4.7.2 Inversión capital de trabajo

Representado por los recursos necesarios para iniciar las operaciones normales del proyecto, integrado por los costos incurridos en la producción y distribución del producto; los cuales se describen en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**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 (benzoato)	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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
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 incentivo		60	8.33	500
Séptimo día				902
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>7,843</b>
Bolsa cristal	Unidad	4,420	0.05	221
Etiquetas	Unidad	4,420	0.30	1,326
Cajas de Cartón	Unidad	184	3.00	552
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	2,500	2,500
Alquiler del local	Mensual	1	500	500
Agua potable	Mensual	1	8	8
Extracción de basura	Mensual	1	20	20
Guantes, redcillas 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	3,000	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 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 representando el 14%, costos indirectos variables representando un 17%, costos fijos de producción representando un 7% y gastos de administración representando 10% del monto total de la inversión en capital.

### 4.7.3 Inversión total

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.

**Cuadro 19**  
**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 EPS., primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra el total de la inversión por un monto de Q. 73,608.00, del cual el 38% corresponde a la inversión fija y el 62% corresponde a la inversión en capital de trabajo, recursos necesarios para iniciar la producción de harina de maní para atol.

### 4.7.4 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 para ponerlo en marcha.

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.

### **Fuentes de financiamiento**

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

- **Fuentes internas**

Las fuentes internas están constituidas por aportes financieros de asociados, los cuales ascienden 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.

- **Fuente externa**

Están constituidas por recursos financieros provenientes de personas o instituciones financieras externas al proyecto; en el proyecto se gestionara un préstamo por un monto de Q 20,000.00, representando el 27% del total de la inversión, el plazo del préstamo se establecerá a un año a un tasa de interés del 18% anual, solicitado al Bando de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima.

**Cuadro 20**  
**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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Recursos propios</b>	<b>Recursos ajenos</b>	<b>Inversión total</b>
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 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.

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.

- **Hoja técnica**

En la hoja técnica se establecen los costos directos de producción de un paquete de (450gr) de harina de maní, la cual se detalla a continuación:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de 1 paquete (450gr) harina de maní**  
**Año 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Materia Prima</b>				<b>5.363954</b>
Maní	Quintal	0.006788098	450.00	3.054644

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Preservantes (bensoato)	Libras	0.028510012	21.00	0.598710
Acido fólico	Libras	0.028510012	20.00	0.570200
Hierro	Libras	0.028510012	20.00	0.570200
Vitaminas B1	Libras	0.028510012	20.00	0.570200
<b>Mano de obra</b>				<b>1.428672</b>
Recepción y selección	Día	0.001357620	81.87	0.111148
Acondicionamiento	Día	0.000452540	81.87	0.037049
Inspección y limpieza	Día	0.001583890	81.87	0.129673
Tostado	Día	0.001357620	81.87	0.111148
Molido	Día	0.001810160	81.87	0.148198
Cernido	Día	0.001810160	81.87	0.148198
Formulación de preservantes y adit.	Día	0.001357620	81.87	0.111148
Pesado y empaque	Día	0.001583890	81.87	0.129673
Sellado	Día	0.000905080	81.87	0.074099
Etiquetado	Día	0.000905080	81.87	0.074099
Almacenaje	Día	0.000452540	81.87	0.037049
Bonificación incentivo		0.013576200	8.33	0.113090
Séptimo día				0.20410
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>1.77465</b>
Bolsa cristal	Unidad	1.000000	0.05	0.05000
Etiquetas	Unidad	1.000000	0.3	0.30000
Cajas de Cartón	Unidad	0.041634	3	0.12490
Energía eléctrica	Kw	0.477882	1.53	0.73116
Cuota patronal		1.315582	0.1267	0.16668
Prestaciones laborales		1.315582	0.3055	0.40191
<b>Costo directo por ciento</b>				<b>8.57</b>

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2016

La hoja técnica muestra que el mayor porcentaje está representado en la materia prima con un 63% del costo directo, la mano de obra representa el 17% y los costos indirectos variables representan el 20% del costo directo de una libra de harina.

#### 4.7.5 Estados financieros

Presentan información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados, proporcionan información confiable en relación a los recursos financieros así como de las obligaciones contraídas, muestran los cambios de los recursos netos de una empresa como el resultado de sus actividades, ayudan a estimular el potencial de la empresa para generar utilidades futuras.

A continuación se presentan los estados financieros, del proyecto de harina de maní para atol.

• **Costos de producción**

Están representados por todos los recursos y esfuerzos que intervienen en el proceso productivo.

**Cuadro 22**  
**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 (benzoato)	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 paquetes de 450gr	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 EPS., primer semestre 2016



Para la producción de harina de maní para atol, es necesario invertir un 63% de insumos, un 17% de mano de obra y un 20% en costos indirectos variables, para proyectar los costos directos anuales del producto.

#### • Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que muestra los resultados de operación de una empresa en un período de tiempo determinado.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>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
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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
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>
(-) ISR 25%	45,801	46,689	46,677	46,963	47,263
<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 EPS., primer semestre 2016.

Según se puede observar en el cuadro anterior, los rubros principales generan una ganancia neta que representa un 17% en relación a las ventas del primer período.

- **Presupuesto de caja**

Muestra a detalle los diferentes ingresos de efectivo que se obtendrán en el proyecto, ya sea por aportaciones, préstamos y ventas, adicionalmente refleja los egresos de efectivo que se realizaran para la compra de bienes, pago de salarios, autorización de préstamos, impuestos y otros.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Presupuesto de caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>861,168</b>	<b>1,002,542</b>	<b>1,149,865</b>	<b>1,296,250</b>	<b>1,442,597</b>
Saldo inicial	-	214,982	362,305	508,690	655,037
Aportación de los asociados	53,608	-	-	-	-
Préstamo	20,000	-	-	-	-
Ventas	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>
<b>Egresos</b>	<b>646,186</b>	<b>640,237</b>	<b>641,175</b>	<b>641,213</b>	<b>641,549</b>
Herramientas	5,000				
Mobiliario y equipo	5,210				
Equipo de computación	3,590				

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos de organización	14,400				
Costo directo de producción	454,360	454,360	454,360	454,360	454,360
Gasto variable de venta	3,500	3,550	3,600	3,650	3,700
Costos fijos de producción	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300
Gastos de venta	45,966	45,966	45,966	45,966	45,966
Gastos de administración	53,260	53,260	53,260	53,260	53,260
Amortización del préstamo	20,000				-
Intereses	3,600	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	45,801	46,689	46,677	46,963
<b>Saldo final</b>	<b>214,982</b>	<b>362,305</b>	<b>508,690</b>	<b>655,037</b>	<b>801,048</b>

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

En el cuadro anterior se pueden observar los ingresos proyectados, así como los egresos generados en el período, los cuales son cubiertos por los ingresos, presentando un incremento en el saldo de caja en cada uno de los ejercicios.

- **Estado de situación financiera**

En el estado de situación financiera se observa y analiza la capacidad económica al final de cada período, porque muestra el activo, pasivo y capital de una entidad a una fecha determinada. A continuación se presenta el estado de situación financiera a cinco años.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>214,982</b>	<b>362,305</b>	<b>508,690</b>	<b>655,037</b>	<b>801,048</b>
Caja y Bancos	214,982	362,305	508,690	655,037	801,048
<b>Activo No Corriente</b>	<b>21,831</b>	<b>15,462</b>	<b>9,094</b>	<b>3,922</b>	<b>-</b>
Herramientas	5,000	5,000	5,000	5,000	-
(-) Depreciación acumulada	(1,250)	(2,500)	(3,750)	(5,000)	-
Mobiliario y equipo	5,210	5,210	5,210	5,210	5,210
(-) Depreciación acumulada	(1,042)	(2,084)	(3,126)	(4,168)	(5,210)

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Equipo de computación	3,590	3,590	3,590		-
(-) Depreciación acumulada	(1,197)	(2,394)	(3,590)		
Gastos de organización	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
(-) Amortización acumulada	(2,880)	(5,760)	(8,640)	(11,520)	(14,400)
<b>Total activo</b>	<b>236,813</b>	<b>377,767</b>	<b>517,784</b>	<b>658,959</b>	<b>801,048</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>45,801</b>	<b>46,689</b>	<b>46,677</b>	<b>46,963</b>	<b>47,263</b>
ISR por pagar	45,801	46,689	46,677	46,963	47,263
<b>Suma del pasivo</b>	<b>45,801</b>	<b>46,689</b>	<b>46,677</b>	<b>46,963</b>	<b>47,263</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>191,012</b>	<b>331,078</b>	<b>471,107</b>	<b>611,996</b>	<b>753,785</b>
Aportaciones de los socios	53,608	53,608	53,608	53,608	53,608
Utilidad del ejercicio	137,404	140,066	140,029	140,889	141,789
Utilidad no distribuida	-	137,404	277,470	417,499	558,388
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>236,813</b>	<b>377,767</b>	<b>517,784</b>	<b>658,959</b>	<b>801,048</b>

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

El cuadro anterior presenta los derechos y obligaciones generados en cada uno de los ejercicios que estará en marcha el proyecto, así como el capital líquido generado en estas operaciones, el cual genera rentabilidad en el proyecto.

#### 4.7.6 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.

##### 4.7.6.1 Punto de equilibrio

- **Punto de equilibrio en valores**

Establece las ventas necesarias para obtener el equilibrio económico en las operaciones de la empresa.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{146,495}{0.4186350} = \text{Q } 349,935$$

El punto de equilibrio en valores se alcanzara al realizar la venta de Q.349,935 donde no habrá pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Permite determinar el número de unidades que deben venderse durante el Período.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{349,935}{15.00} = \mathbf{23,329}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender 23,304 libras de harina de maní para atol a Q 15.00 cada una.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	23,329	x	15.00	349,935
( - ) Costos variables en punto de equilibrio	23,329	x	8.720478	203,440
Ganancia marginal				<u>146,495</u>
( - ) Costos y gastos fijos				146,495
Utilidad neta				<u><u>0</u></u>

- **Calculo de costo variable**

$$\frac{\text{Costo directo de producción} + \text{Gastos Variables de venta}}{\text{Producción neta}} = \frac{454,360 + 3,500}{52,504}$$

$$\text{Costo variable} = 8.720478$$

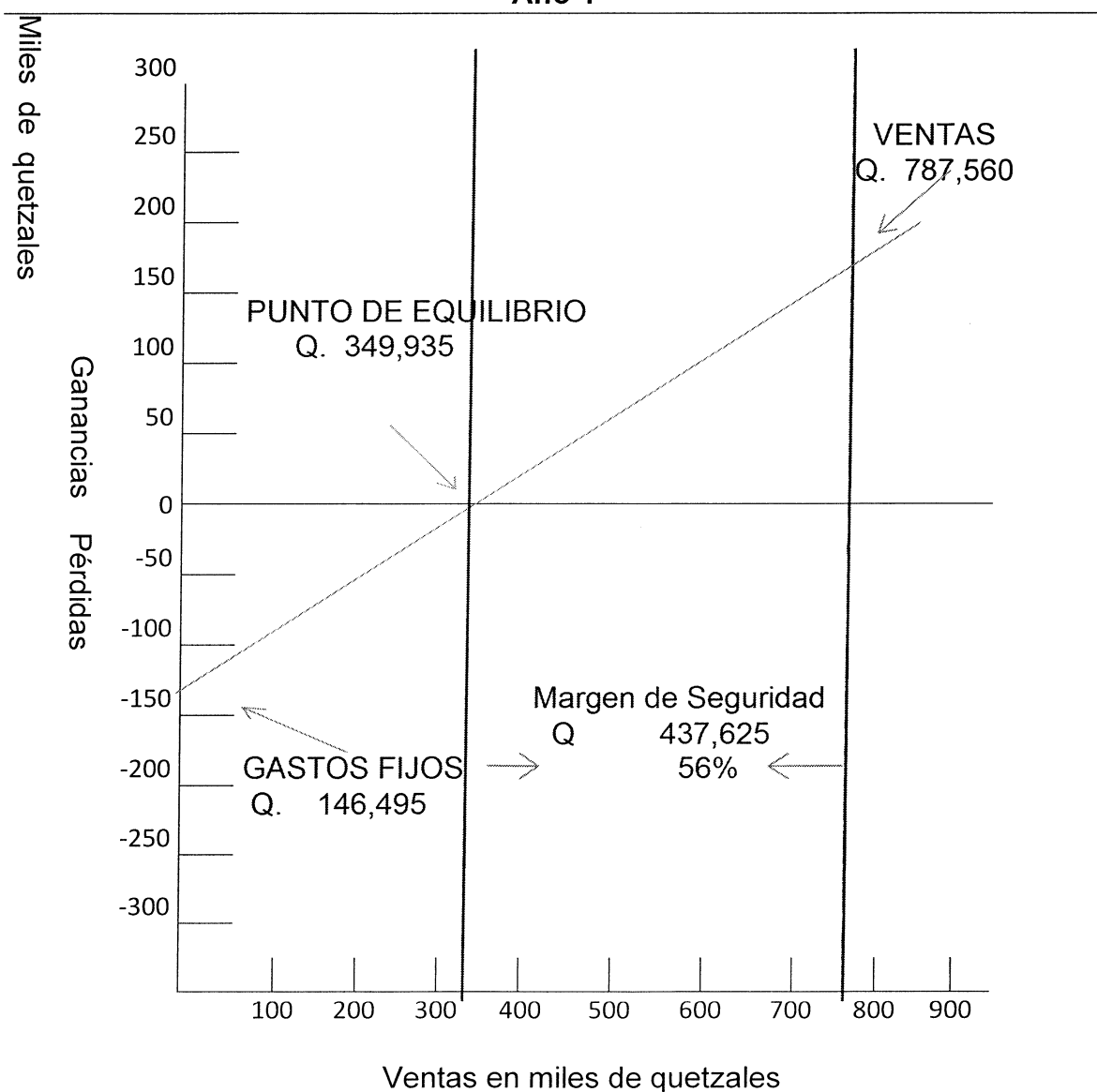
- **Margen de seguridad del punto de equilibrio**

Representa los valores del proyecto que originan utilidad.

Ventas	787,560	100%
( - ) Punto de equilibrio	349,935	44%
( = ) Margen de seguridad	<u>437,625</u>	<u>56%</u>

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. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 1**



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

El punto de equilibrio que no genera pérdida ni ganancia en la producción de harina de maní para atol representa un monto de Q 349,935, el cual cubre todos los costos y gastos fijos del proyecto.

#### 4.7.6.2 Flujo neto de fondos:

El flujo neto de fondos está Integrado por los ingresos y egresos proyectados de cada año, evalúa el proceso financiero tomando en cuenta el efectivo.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>	<b>787,560</b>
Ventas	787,560	787,560	787,560	787,560	787,560
Valor de rescate	-	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>643,787</b>	<b>641,125</b>	<b>641,163</b>	<b>641,499</b>	<b>641,849</b>
Costo directo de producción	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>	<b>454,360</b>
Gastos variables de venta	3,500	3,550	3,600	3,650	3,700
Costos fijos de producción	37,300	37,300	37,300	37,300	37,300
Gastos de ventas	45,966	45,966	45,966	45,966	45,966
Gastos de administración	53,260	53,260	53,260	53,260	53,260
Gastos financieros	3,600	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	45,801	46,689	46,677	46,963	47,263
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>143,773</b>	<b>146,435</b>	<b>146,397</b>	<b>146,061</b>	<b>145,711</b>

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

Para el primer año proyectado se estima un flujo neto de fondos de Q 143,773, y para los siguientes años se observa un incremento de flujos de efectivos para cada uno de los ejercicios proyectados.

#### 4.7.6.3 Valor actual neto:

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.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Valor Actual Neto –VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

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 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 el cual por ser positivo se considera aceptable para el proyecto.

#### 4.7.6.4 Relación Beneficio Costo:

La relación beneficio costo, permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Relación beneficio-costo**  
**(cifras en quetzales)**

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

Continúa página siguiente...



...viene página anterior

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (22%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
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 EPS., Primer Semestre 2016.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,255,288}{1,912,199} \quad \text{Q1.18}$$

Tal y 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, debiendo aceptar el proyecto de harina de maní para atol por su rentabilidad.

#### 4.7.6.5 Tasa Interna de Retorno:

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-.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

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	48,629	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>654,769</b>		<b>3.00</b>		<b>(4.00)</b>		<b>0</b>

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

$$TIR = (R+) + (DR) \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)}$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo  
 DR = Diferencia entre tasas de descuento  
 VAN+ = Valor actual neto positivo  
 VAN- = Valor actual neto negativo

DR	0.0002	TIR=	0.019600
TIR =	0.019563	0.0002	$\frac{3.00}{3.00 - (4.00)}$
TIR =	0.019563	0.0002	$\frac{3.00}{12.00}$
TIR =	0.019563	0.0002	0.2500000000000000
TIR =	0.0196130000	x 100	TIR = 1.9613%
TIR =	1.96		

Según los cálculos realizados es recomendable realizar el proyecto, ya que la tasa de rendimiento es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada.

#### 4.7.6.6 Período de recuperación de la Inversión:

Es el período establecido para recuperar la inversión del proyecto, a continuación se presenta el cuadro del período que se llevara a cabo para recuperar la inversión del proyecto.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
73,608	117,846	117,846

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
		98,384	216,230
		80,622	296,852
		65,932	362,784
		53,913	416,697

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

	Inversión total	73,608
(-)	Recuperación primer año	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 del proyecto, es de siete meses con catorce días.

#### 4.8 IMPACTO SOCIAL

La ejecución de la propuesta de inversión de Harina de maní para atol, en la aldea Buxup, tendrá un efecto positivo para sus habitantes en vista que provocará un incremento económico y social, pues generará empleo tanto en cosecha como en producción de harina durante la vida útil del proyecto, en consecuencia los agricultores de la región mejorarán sus ingresos y su nivel de vida.

Además se pretende incrementar el mercado tanto departamental como regional en un futuro no muy lejano, dando a conocer el producto y la región del municipio.

## CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada, en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, en el mes de junio del año 2016, sobre el tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol”, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Se pudo establecer que en el municipio de Jacaltenango, se ha incrementado el número de la población y en su mayoría son de escasos recursos, así mismo los servicios básicos y la infraestructura de sus comunidades no son las más adecuadas y en algunos casos no cuentan con los servicios más indispensables.
2. El mayor número de productores utilizan el financiamiento propio para sus procesos agrícolas, este tipo de financiamiento es producto de la mano de obra familiar, semilla de cosechas anteriores o reinversión de la propia cosecha, debido a los cambios climáticos la producción se ha reducido y la inversión que ellos realizan se ve afectada, por lo que no ven conveniente un financiamiento externo que no podrán cumplir si tienen una mala cosecha y por el temor de perder sus tierras por no cumplir con las cuotas financieras .
3. Dentro del municipio de Jacaltenango se encontraron varias entidades financieras entre estas podemos mencionar a cooperativas, bancos y asociaciones civiles, quienes ofrecen financiamiento agrícola y estándares de intereses y plazos de acuerdo a sus necesidades y capacidades de pago.

4. Se presenta un proyecto el cual consiste en la producción de harina de maní para atol, según el análisis y la evaluación financiera se considera un producto viable y rentable, derivado que la producción de manía en el municipio de Jacaltenango, es uno de los productos con mayor producción debido a sus condiciones climáticas.

## RECOMENDACIONES

Con base a los resultados obtenidos en la investigación realizada durante el mes de junio del año 2018, en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, sobre el tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol”, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los representantes de las comunidades (Cocode) conjuntamente con las autoridades municipales soliciten a las Instituciones Gubernamentales el apoyo financiero que ponga en marcha la implementación de servicios a las comunidades que carecen del mismo.
2. Que las autoridades municipales gestionen ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la República de **Guatemala (MAGA)**, el apoyo técnico que mejore e incremente la producción de los pequeños agricultores, además se debe buscar el abastecimiento de agua para las regiones productivas que se ven afectadas por los cambios climáticos y el apoyo financiero que provea de fertilizante al pequeño productor.
3. Que las entidades financieras informen a los agricultores de la región, los procedimientos para la obtención de préstamos así como de los beneficios que se generan por la implementación de un financiamiento externo.
4. Que los productores de la aldea de Buxup, se organicen y soliciten el apoyo a las diferentes instituciones tanto municipales como comunitarias para formalizar el “Proyecto de Harina de maní para hacer atol”, con el fin de darle un valor agregado a este producto, y así fortalecer la economía de la región y las condiciones de los productores de maní por ser un producto rentable.

## BIBLIOGRAFÍA

- 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.
- BANCO DE GUATEMALA. (en línea). GUATEMALA. Consultado 17 de octubre de 2016. Disponible en:  
<http://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=30&aud=1&lang=1>  
<http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>
- Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/cag3/1f.htm> visitado el 22 de octubre del 2016.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Guatemala. 25p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas.
- Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- GCF Community Foundation International © 1998-2015. Todos los derechos reservados. [https://www.gcfaprendelibre.org/vida\\_diaria/curso/credito/interes/4.do](https://www.gcfaprendelibre.org/vida_diaria/curso/credito/interes/4.do) visitado 22 de octubre 2016.

- <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=3000000000000029&idCategoria=5> visitado el 21 de octubre 2016.
- Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas Departamento de Área Común (Apuntes para el curso de recursos económicos de Centro América) Guatemala, julio de 2008. Páginas 55 – 61.



# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Valor de activos	Porcentaje legal	Depre. y amort. anual	Etapa preoperativa					Total depre. y amort.
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Herramientas	5,000	25%	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	-	5,000
Mobiliario y equipo	5,210	20%	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	5,210
Equipo de computación	3,590	33.33%	1,197	1,197	1,197	1,196	-	-	3,590
Gastos de organización	14,400	20%	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	14,400
<b>Totales</b>			<b>6,369</b>	<b>6,369</b>	<b>6,369</b>	<b>6,368</b>	<b>5,172</b>	<b>3,922</b>	<b>28,200</b>

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

**Anexo 2**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para Atol**  
**Integración gastos de organización**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Tramite	Cantidad	Honorarios
<b>Químicofarmacéutico</b>		
Licencia Sanitaria	1	3,200
Asesoría para Laboratorio	1	3,200
Registro sanitario por producto	1	2,400
<b>Gastos legales</b>		
Honorarios	1	5,600
<b>Total</b>		<b>14,400</b>

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2016

**Anexo 3**  
**Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto producción de harina de maní para atol**  
**Cotización de honorarios para la constitución e inscripción de cooperativa**  
**Año 2016**

---

*Lic. Henry Esduardo Donis Zaenz*

ABOGADO Y NOTARIO

---

**PROPUESTA DE HONORARIOS PARA LA CONSTITUCION E INSCRIPCION  
DE COOPERATIVA**

Señores: COOPERATIVA PRODUCTORES DE ALIMENTOS BUXUP RL "COPROBUX RL"

A continuación les detallo la propuesta por la elaboración de la escritura pública de constitución para la COOPERATIVA PRODUCTORES DE ALIMENTOS BUXUP RL "COPROBUX RL"

EL VALOR TOTAL DE LOS HONORARIOS SERA DE Q.5, 600.00

**INCLUYE:**

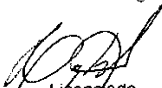
- Elaboración de escritura pública de Constitución
- Primer Testimonio de Escritura Pública de Asociación (cooperativa) y Avisos Notariales
- Inscripción en el registro de las personas Jurídicas
- Inscripción del Nombramiento del Representante Legal en el Registro de las Personas Jurídicas.
- Inscripción

**GASTOS QUE INCLUYEN EN LOS HONORARIOS ANTERIORMENTE DESCRITOS:**

- Gastos en timbres fiscales y notariales
- Llenado de los formularios que soliciten para el tramite respectivo
- Pago en la Superintendencia de Administración Tributaria (S.A.T)
- Tramite de Registro Tributario Unificado (RTU)
- Autorización de libros contables

Se elabora la presente propuesta el día diecisiete de agosto del año dos mil dieciséis.

C.c.  
Archivo

  
Licenciado  
*Henry Esduardo Donis Zaenz*  
Abogado y Notario  
Colegiado 21,660

---

Cel.: 4087-2203 • E-mail: servicios.juridicos62@gmail.com

**Anexo 4**  
**Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto producción de harina de maní para atol**  
**Cotización de honorarios de trámite de Licencia Sanitaria**  
**Año 2016**

---

Guatemala 25 de Agosto de 2016

Licenciado  
**Alexander Hernández**  
Cooperativa Productores de Alimentos Buxup RL "COPROBUX RL"  
Presente

**Estimado Lic. Hernández**

Por este medio lo saludo cordialmente deseándole éxitos en sus actividades, el motivo de la presente es para presentar la propuesta de cotización de los trámites siguientes:

Tramite	Honorarios
Licencia Sanitaria	Q 3,200.00
Asesoría para Laboratorio	Q 3,200.00
Registro Sanitario por Producto	Q 2,400.00

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,

  
Licda. Marta Ninette Medina Milian  
Químico Farmacéutico  
Licda. Marta Ninette Medina Milian  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
COLEGIADA N.º. 943

**Anexo 5**  
**Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Harina de Maní para AtoI**  
**Integración: utensilios de Cocina**  
**Año 3**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mes														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Canastas plásticas	Unidad	6	8	24	-	12	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	
Coladores de metal	Unidad	4	15	30	-	-	-	-	20	-	10	-	-	-	-	-	-	
Cucharas grandes	Unidad	4	10	20	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-	
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	25	-	-	25	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	
Recipientes plasticos	Unidad	6	7	20	-	-	15	-	15	-	-	-	7	-	-	-	-	
Bandejas de metal	Unidad	8	50	200	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	
<b>Total</b>				<b>4,669</b>	-	<b>12</b>	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>47</b>	-	<b>120</b>	<b>17</b>	-	-	-	-	-	
<b>Total Anual</b>																		<b>8,250</b>

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2016