

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO DE CAFÉ)”**

GILMA CAROLINA OLIVA CRUZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO DE CAFÉ)”**

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

2018

(c)

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

JACALTENANGO – VOLUMEN 10

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(BENEFICIADO DE CAFÉ)”**

**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

GILMA CAROLINA OLIVA CRUZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Junio 2018.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.14 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ)", municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó

GILMA CAROLINA OLIVA CRUZ

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Supremo creador, fuente de sabiduría, dador de todos los triunfos. Que en su misericordia me permite lograr esta meta.

AL PUEBLO DE GUATEMALA: Que con sus contribuciones permite que la gloriosa y tricentenaria UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA sea parte fundamental en mi formación profesional.

A MI MADRE: Esthela Cruz Ozuna, que gracias a su amor, apoyo, cuidado, consejo, principios, valores, trabajo y esfuerzo he logrado superarme.

A MI ESPOSO: Marlon O. Luis Pascual, que con su amor, confianza, esfuerzo y apoyo incondicional puedo alcanzar esta meta.

A MI HIJA: Zoar Massiel, por ser la herencia que Dios me da y la cual me impulsa a superarme.

A MI FAMILIA: Por sus muestras de cariño y apoyo.

A MI GRUPO DE EPS: Por los momentos compartidos y ser parte de esta meta.

A MI ASESOR: M. Sc. Luis Humberto Valdez Fajardo, por su capacidad de orientación, asesoría en la elaboración de los informes y sus sabios consejos.

A las Autoridades del municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango y en especial al pueblo y su hermosa gente por permitirme culminar mi estudio con este informe, y

A usted apreciable lector.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
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	4
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Mancomunidades	8
1.2.2.3	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.4	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Tipos de suelo	12
1.3.3.2	Clases agrologicas del suelo	13
1.3.3.3	Usos del suelo	13
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	14
1.3.6	Minas y canteras	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población total por número de hogares y centro poblado	16
1.4.2	Población según genero, área geográfica, grupo étnico y edad	16
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	17

1.4.3.1	Por género	17
1.4.3.2	Por área geográfica	17
1.4.3.3	Por actividad productiva	17
1.4.4	Densidad poblacional	18
1.4.5	Vivienda	18
1.4.6	Niveles de ingreso	19
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Migración	20
1.4.8.1	Inmigración	20
1.4.8.2	Emigración	20
1.4.9	Pobreza	20
1.4.9.1	Pobreza total	20
1.4.9.2	Pobreza extrema	21
1.4.9.3	No pobre	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	21
1.4.11.1	Subempleo	21
1.4.12	Desempleo	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia y uso de la tierra	22
1.5.2	Concentración de la tierra	23
1.5.2.1	Coeficiente de Gini	24
1.5.2.2	Curva de Lorenz	25
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.6.1	Educación	27
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua, drenajes y energía eléctrica	28
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	29
1.6.5	Extracción de basura	29
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	29
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.8	Cementerios	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Mercados	30
1.7.2	Vías de acceso y comunicación	30
1.7.3	Puentes	31

1.7.4	Unidades de riego	31
1.7.5	Centros de acopio	31
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.7.7	Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia	31
1.7.8	Transporte	32
1.7.9	Rastros	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	34
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	36
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	36
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	37
1.11.3	Historial de desastres	38
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.12.1	Diagnóstico administrativo	38
1.12.2	Diagnóstico financiero	39
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	50
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	51

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

2.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	53
2.1.1	Volumen y valor de la producción	53
2.2	PRODUCTO SELECCIONADO: Café pergamino	54
2.2.1	Identificación del producto	54
2.2.2	Características del producto	55

2.2.2.1	Requerimiento de clima y suelos	55
2.2.2.2	Principales zonas de cultivo	55
2.2.2.3	Meses de siembra y cosecha	55
2.2.2.4	Variedades de la zona	56
2.2.2.5	Otros aspectos agronómicos	56
2.2.3	Proceso productivo	56
2.2.4	Características tecnológicas	58
2.2.5	Destino de la producción	59

CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	COSTOS DE PRODUCCIÓN	60
3.1.1	Clasificación de los costos	60
3.1.1.1	En relación a la oportunidad en que se obtienen y su grado de control	60
3.1.1.2	En atención a sus características de producción	60
3.1.1.3	En relación a los elementos que se incluyen	61
3.1.2	Elementos del costo	61
3.2	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	61
3.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	64

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	66
4.1.1	Estado de resultados	66
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	68
4.2.1	Indicadores agroindustriales (producción)	68
4.2.1.1	Análisis de la producción física	68
4.2.1.2	Análisis de la producción monetaria	69
4.2.1.3	Análisis de factores	73
4.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	74
4.2.2.1	Rentabilidad de las actividades productivas	74
4.2.3	Punto de equilibrio	77
4.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	78

4.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	79
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	89
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2016.	7
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año 2016.	19
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Tenencia y Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2016.	23
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2016.	24
5	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales)	40
6	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	42
7	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Período 2012-2016. (cifras en quetzales)	44
8	Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Balance General. Período 2012-2016. (cifras en quetzales)	46
9	Municipalidad de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Préstamos y Donaciones. Período 2012-2016. (cifras en quetzales)	48
10	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año 2016. (cifras en quetzales)	51
11	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	54

- 12 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Café Pergamino. Pequeña Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. 62
- 13 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Café Pergamino. Mediana Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. 63
- 14 Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Café Pergamino. Grande Empresa. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. 64
- 15 Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Estado de Costo Directo de Producción. por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016. (cifras en quetzales) 65
- 16 Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Estado de Resultados. por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016. (cifras en quetzales) 67

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Características Tecnológicas. Año 2016.	58

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2016.	26
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Flujograma del proceso productivo. Año 2016	57
3	Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Gráfica del punto de equilibrio. Pequeña empresa. Año 2016.	82
4	Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Gráfica del punto de equilibrio. Mediana empresa. Año 2016.	83
5	Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Gráfica del punto de equilibrio. Grande empresa. Año 2016.	84

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Localización Geográfica del Municipio. Año 2016	5

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. División Política. Años 1994, 2002 y 2016.
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Población Total por Número de Hogares y Centro Poblado. Años 1994, 2002 y 2016.
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años 1994, 2002 y 2016.
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva Años 1994, 2002 y 2016.
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Análisis de la Vivienda. Años 1994, 2002 y 2016.
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República. Año 2016
7	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Agrupación de Fincas según la Superficie. Año 2016.
8	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Flujo Comercial y Financiero. Año 2016.
9	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Inventario de Comercios Área Urbana y Rural. Año 2016.
10	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Inventario de servicios Área Urbana y Rural. Año 2016.
11	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Finca y Producto. Café Uva. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016(cifras en quetzales)

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte de la formación profesional de los estudiantes, promueve la investigación científica, para la aplicación de conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica, así como conocer los aspectos socioeconómicos de la realidad nacional, y de esa manera sugerir soluciones que contribuyan al desarrollo del país.

La metodología aplicada en el estudio, toma como punto de partida el seminario general, en el cual se impartieron conocimientos sistemáticos a tomar en cuenta para el desarrollo del –EPS-. Otra fase importante fue el seminario específico, donde se trataron temas relacionados con cada una de las carreras de las Ciencias Económicas y posteriormente el trabajo de campo en el municipio de Jacaltenango, Huehuetenango.

La finalidad es la elaboración de un informe, que expresa en su conjunto la información obtenida a través de la investigación desarrollada por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual tiene como tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ)” dentro del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN” en el municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango.

El informe consta de cuatro capítulos que integran:

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.

CAPÍTULO II: Comprende las principales actividades de la producción agroindustrial y los distintos factores como el producto seleccionado, sus procesos, características tecnológicas y su destino.

CAPÍTULO III: Muestra los costos de producción agroindustrial del beneficiado de café, determinados a través de la investigación de campo en el Municipio, por medio de hojas técnicas y el estado de costo directo de producción.

CAPÍTULO IV: Estudia la rentabilidad de la producción, presenta los resultados de la misma y los indicadores agroindustriales y financieros.

Finalmente como resultado de la investigación se determinan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y los anexos.

Agradecimientos sinceros al municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango y a sus autoridades, quienes colaboraron de forma desinteresada para el desarrollo de esta investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta un resumen de las variables que conforman el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, con el propósito de analizar y explicar los problemas sociales y económicos que enfrenta la población, está integrado por: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, 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 municipal, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Este es el punto de partida para comprender la situación del Municipio, del área geográfica, antecedentes históricos que dieron origen al Municipio, localización, extensión, clima, orografía y los aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se ubica en la región centroamericana; limita al norte y 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 variedad climática debido al relieve montañoso que va desde el nivel del mar a 4,220 metros de altura. Esto propicia que en el país existan ecosistemas variados como los manglares de los humedales del Pacífico, hasta bosques nublados de alta montaña; presenta dos estaciones al año; estación lluviosa y seca.

Cuenta con una extensión de 108,889 Km², está dividida en 22 departamentos y 340 municipios, que están 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: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. La capital de la República es la Ciudad de Guatemala, cuyo nombre oficial es Nueva Guatemala de la Asunción.

La población total ha tenido un crecimiento poblacional de 2.80% anualmente en el período 2002-2016, la tasa de crecimiento poblacional es alta, lo que sitúa a Guatemala como el país más poblado de Centroamérica.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población guatemalteca que se encuentra en condiciones de pobreza es de 9.6 millones de habitantes aproximadamente en el año 2016, representado por 59.3% de pobreza total y la pobreza extrema equivale a 23.40%.

1.1.2 Contexto departamental

Ubicado en la región noroccidente de la República de Guatemala, limita al norte y oeste con la República de México; al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; y al este con el departamento de Quiché. Su cabecera está a una distancia de 264 kilómetros de la ciudad capital, posee una extensión territorial de 7,403 km², con altitud de 1,902 metros sobre el nivel del mar.

Huehuetenango cuenta con 33 municipios, anexado recientemente el municipio de Petatán aprobado por el Congreso de la República de Guatemala el 27 de octubre del año 2015. Es el departamento que cuenta con más idiomas mayas

del país, su base económica es la agricultura de acuerdo con las múltiples condiciones topográficas y climatológicas, así como la naturaleza del suelo. 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 departamento 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.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El cronista Fuentes y Guzmán y el historiador Jorge Luis Arriola mencionan que el nombre Jacaltenango significa “casa de agua”, “jacales o cabañas amuralladas” según el náhuatl xacalí.

El pueblo jacalteco se asentó inicialmente en el Valle del Río Huista. El dominio de los quichés según historiadores no llegó al área, porque sostienen que los Cuchumatanes fueron barrera natural que contribuyó al aislamiento de los jacaltecos, chujes y demás pueblos del área. Alrededor del año 1540 el obispo Francisco Marroquín asignó a los misioneros el territorio que se conocía como el área Mam, se fundó el convento de Jacaltenango en el año 1567.

Alrededor de 1770 tiene como anexos a los pueblos de Santa Ana Huista, San Antonio Huista, Petatán, Concepción Huista, San Marcos Huista y San Andrés Huista. La asamblea constituyente del estado de Guatemala con el decreto del 4 de noviembre de 1825 acordó: la división del país en 7 departamentos, uno de ellos era Totonicapán que estaba dividido en 7 distritos: Totonicapán, Momostenango, Nebaj, Malacatán, Soloma, Cuilco y Jacaltenango.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Jacaltenango pertenece al departamento de Huehuetenango, ubicado en la parte noroeste del territorio departamental, colinda al norte con el municipio de Nentón, al sur con Concepción Huista, al este con San Miguel Acatán, al oeste con San Antonio Huista, Santa Ana Huista y la República México, se localiza a 108 kilómetros de la cabecera departamental y a 372 kilómetros de la capital de la República. Cuenta con una extensión territorial de 212 km².

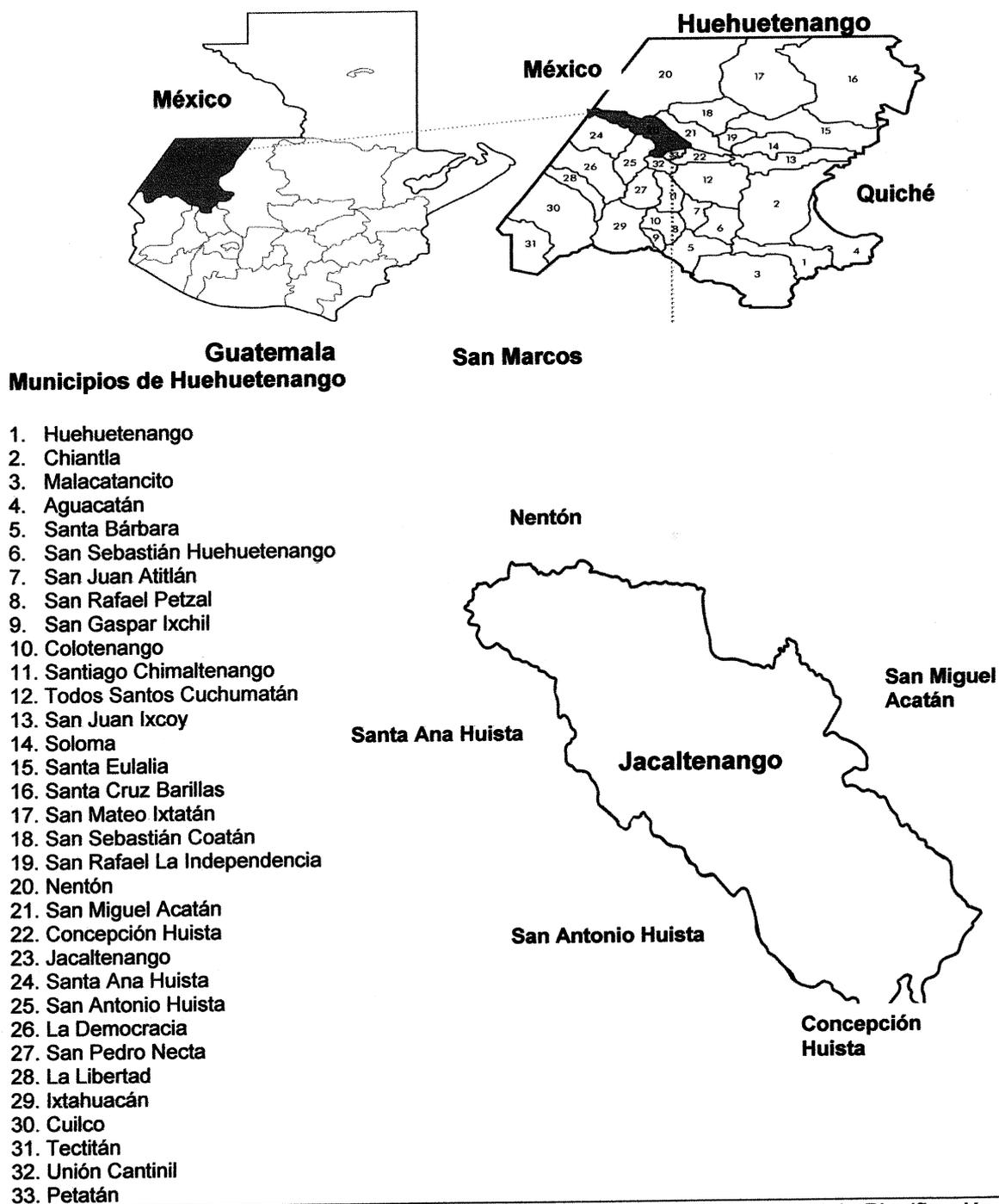
Para llegar al municipio de Jacaltenango se traslada desde la capital de Guatemala, por la carretera CA-1, a la altura del kilómetro 262 pasa Huehuetenango, sigue la misma ruta a 80 kilómetros, llega a la aldea Camojá, del municipio de la Democracia, ahí encuentra un entronque que indica Nentón o Santa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

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

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

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 diverso, 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. Las lluvias son comunes de mayo a noviembre.

1.1.6 Orografía

En el Municipio se encuentra la Sierra de los Cuchumatanes, conocido localmente como "Montaña Ajul"; además existen las montañas Namuxal, Kajeh, Aq'oma', Yichsow y los cerros Pleh Witz, Mujlub' al, Ch'ib'laj, Q'anwitz, Weltixh, Yachichim, Yotx'an, Wiwitz, Tonhtx'alib', Nahat q' up', Koral ch'en, Kajeh, Q'anil, Aq'oma' y Yichsow.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los habitantes del Municipio, celebran la fiesta patronal en honor a la Virgen de Candelaria del 29 de enero al 2 de febrero, este último es el día principal en el que la iglesia conmemora la purificación de la Santísima Virgen María, el día 30 de enero realizan la procesión de velas y flores. Por costumbre en sus celebraciones realizan la quema de toritos y cohetes.

La población de Jacaltenango es multilingüe, según la encuesta realizada 91% de la población habla poptí, 3% akateko, 2% mam y 4% español como idioma materno, sin embargo 98% practica el castellano como segundo idioma.

El folklore 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. Predomina la religión católica con 98% de la población y la

evangélica cubre el 2% restante. También existe un aproximado de diez centros ceremoniales en el Municipio. Se promueve el deporte, en especial el fútbol a través de la Asociación Futbolística Municipal, 19 centros poblados poseen cancha deportiva.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

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

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados del Municipio en el transcurso del tiempo. El siguiente cuadro muestra los centros poblados por categoría:

Cuadro 1
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2016
Pueblo	1	1	1
Aldeas	11	11	23
Caseríos	15	15	4
TOTAL	27	27	28

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 anterior, se observa un aumento en el total de centros poblados en comparación a los años 1994 y 2002, la causa principal se debe a que 12 caseríos cambiaron de categoría, debido al crecimiento poblacional que se ha registrado en los últimos años. La investigación de campo realizada en el año 2016, identifica la variación de caseríos denominados aldeas a: Aqoma, Chapaltelaj, Cheya, El Limonar, Elmul, Jujlina, Paya, Pebilpam, Tajbuxup,

Witzobal, Wixaj y Xayomlaj, no obstante a la fecha no se tiene base legal del cambio mencionado.

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

Se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, se establece que el Concejo Municipal es un órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y su sede se ubica en la cabecera de la circunscripción municipal. Es electo cada cuatro años, a través del sufragio popular, en el gobierno y administración de la municipalidad de Jacaltenango está integrado por el Alcalde, Síndico primero, Síndico segundo, Síndico suplente, Concejal primero, Concejal segundo, Concejal tercero, Concejal cuarto, Concejal quinto, Concejal suplente uno y Concejal suplente dos.

1.2.2.2 Mancomunidades

En el departamento de Huehuetenango existen tres mancomunidades: Mamsohue (13 municipios), Los Huista (nueve municipios) y Frontera Norte (en fase de ampliación a ocho municipios).

1.2.2.3 Alcaldías auxiliares

Reconocidas como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal. El nombramiento de alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal,

con base a la elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, normas y tradiciones. En la actualidad en el Municipio existen 27 alcaldías auxiliares, cuyo objetivo principal es atender las necesidades de su respectiva comunidad al representarla ante las autoridades municipales.

1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Integrado por el alcalde municipal, quien lo coordina; síndicos y concejales que necesite la corporación municipal; representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y de entidades civiles locales que sean convocados.

Sus funciones son promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

1.3.1 Hidrografía

En relación al recurso hídrico, por la topografía y áreas montañosas del Municipio, existen siete ríos permanentes, ocho arroyos, tres quebradas y 27 nacimientos.

Río Nentón, delimita territorialmente con la región popotí, fluye de norte a sur y en su recorrido atraviesa el municipio de Jacaltenango por la aldea La Laguna para llegar a Santa Ana Huista.

Río Azul nace en la Sierra de Los Cuchumatanes, con un recorrido de 20 kilómetros por el municipio de Jacaltenango, se une al río Catarina en el ángulo noroeste en la aldea Witzobal y Chellá, y llega al municipio de Nentón.

Río Catarina y/o Ochebal ingresa al Municipio por la aldea Buxup, con un recorrido por la parte noroeste hasta llegar a la aldea San Marcos Huista, donde cambia de nombre a río Ochebal, para continuar su recorrido hasta el municipio de Concepción Huista.

Río Rosario es utilizado por los habitantes para riego de cultivos y debido a la poca contaminación que presenta y a sus aguas cristalinas es de uso recreacional. A su caudal ingresa el río Ochebal.

Río Nub'ila', que también se integra al río Azul, lo alimentan los ríos San Sebastian, Xoquil y Yolantemux, Ixpajau, Pet, San Miguel, Yula'-Ontena', Chexol y Yulchen.

Río Meste Cuenta con una superficie de 6.17 kilómetros, éste río pertenece a la cuenca del río Azul y es el principal abastecedor de agua entubada en el municipio de Jacaltenango.

Río Loló Ubicado en los márgenes de San Marcos Huista, es contaminado por descargas residuales de los drenajes de esa aldea, su recorrido aproximado es 4.6 kilómetros y en su recorrido se une al río Azul.

A diferencia de los ríos, los arroyos tienen menor caudal e incluso desaparecen en estación seca. Los que se encuentran en el Municipio son: arroyo Sucio, Toquiá, Job'e, Pau, Tzujan, El Cañon, Del Puente y Yalankulus. Otros afluentes acuáticos que se pueden encontrar en Jacaltenango son las quebradas: Buxup, Santa Catarina y Yulpah; y los nacimientos que se pueden mencionar: Wimoxa',

Yinchteman, Satxaj, Yich Pon, Ib'íl Ha, Tzatanhkanh, K'uha', Yich'íw, Yasmij, Sik'b' alua, Yahix, Cheyá, Yamai, Mesté, El Aguacate, Bayculagua, Wixaj, El Zapote, Snuq'apila, Snuqa'matalmis, Oslaj, Snu'a'xolhas, Ojo de Agua, Xayomsla', El Sabino, Rayo de agua y Hacienda del aguacatillo.

1.3.2 Bosques

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

Entre las especies de árboles maderables que se pueden encontrar están: Caoba (*Swietenia humilis*), Cedro (*Cedrela* spp y *Cedrela mexicana*), 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*).

Entre las especies de árboles podemos encontrar: Caulote (*Guazumoulimifolia*), Madre cacao (*Gloricidiosepium*). Las especies de árboles energéticos que se encuentran en el área, Guarumbo (*Cecropia* spp), Palo Jiote (*Bursera simaruba*), Algodoncillo (*Lueheacandida*). Los árboles alimenticios son: Jocote (*Sponias pupurea*), Matasano (*Diospyros digyna*), Jaboncillo (*Phytodaceaic Sandra*), 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*).

Se estableció que en el Municipio, la vocación del suelo es forestal y existe una gran variación en los años analizados en relación a los bosques plantados, ha aumentado pero no de forma significativa; los bosques naturales han disminuido

debido al crecimiento de la brecha agrícola y al crecimiento poblacional.

1.3.3 Suelos

Por las características del suelo del Municipio que proviene de madre caliza son ricos en nutrientes, con un drenaje interno bueno, y fuertemente ondulada; estas características son necesarias para los cultivos predominantes en Jacaltenango. Es indispensable conocer el comportamiento de los suelos, en particular por crecimiento de la brecha agrícola, la apertura de nuevas vías de comunicación y la deforestación.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos de Jacaltenango son desarrollados sobre caliza, son arcillosos, de color café oscuro y está lleno de materia orgánica con afloramiento rocoso en la superficie, tienen extensos depósitos de pómez, tobas y coladas de lavas, entre los minerales no metálicos. Los tipos de suelo se clasifican en series, los que prevalecen en el Municipio son:

- Jacaltenango: suelos pesados alpinos, profundos con superficie franco arcilloso, color café oscuro, 30 centímetros de espesor. Los subsuelos de textura franco arcilloso, color café amarillento, un metro de espesor. Material madre caliza, símbolo Ja, relieve inclinado, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 40.3 Km².
- Nentón: suelos profundos y drenados, con afloramiento rocoso en la superficie, material madre caliza, símbolo Ne, relieve karst, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 67.8 Km².
- Coatán: textura arcillosa, color negro neutro y ligeramente alcalinos, el suelo superficial es color café oscuro material madre caliza, símbolo Co, relieve karst, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 59.4 Km².

- Quixal: escarpado, alto porcentaje de relieve ondulado, poco inclinados, la roca madre se encuentra a menos de dos metros de profundidad, material madre arenisca y esquisto arcilloso, símbolo Qx, relieve muy inclinado, drenaje interno bueno, extensión territorial aproximada 44.5 Km².

1.3.3.2 Clases agrologicas del suelo

Se trata de un sistema que busca la producción máxima con mínimas pérdidas de potencialidad. Se definen ocho clases de suelos, sin embargo la clase III es la que predomina en el Municipio.

- **Clase III:** Pueden cultivarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Sus pendientes son moderadas, el riesgo de erosión es más severo en ellos y su fertilidad es más baja, requieren una adecuada protección vegetal.

1.3.3.3 Usos del suelo

Los suelos en las cuatro clases, bajo buenas condiciones de manejo son capaces de producir cultivos adaptados, tales como árboles, cultivos comunes y pastos. Se determinó que el uso de suelos está orientado a los cultivos anuales, los agricultores se dedican a 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 que es predominante en el Municipio. Los pastos se encuentran en el tercer rubro y son utilizados para alimentar ganado.

1.3.4 Fauna

Es toda especie de animal terrestre y acuático que vive en la naturaleza, sin depender del humano.

Las especies más sobresalientes en el Municipio de aves son: Chacha Negra

(*Penelopinanigra*), Godorniz (*Colinusvirginianus*), Chorcha (*Icterusmesomelas*), Cenzontles (*Mimusgilvus*), Paloma (*Patagioenasflavirostris*), Gorrión (*Lampornisviridipallens*), Gavilán (*Accipiterstriatus*), Parador (*Camptostoma imberbe Sclater*), Tortolita (*Columbina minuta*), Guarda barranca, Tecolote, Pájaro brujo, Pishcoy y aves de rapiña como zopilotes.

Los mamíferos más comunes en el Municipio son: Venado cola blanca (*Odocoileusvirginianus*), Mapache (*Procyonlotor*), Armadillo (*Dsypusnovemcinctus*), "Ardilla (*Glaucmysvolans*), Tacuatz(*Didelphysmarsupialis*), Gato de monte (*Urocyoncinereoargenteus*), Coyote (*Canislatrans*), Cutuza (*Ortogeomysgrandis*), Murciélago (*Myotisbansensis*), Ratón de monte (*Rheomysthomasi*), Conejo, Comadreja.

Los reptiles que se pueden encontrar son: Tortuga Negra (*Cheloniaagassizii*), Iguana Verde o Dorada (Iguana), Iguana Negra o Garrobo (*Ctenosaurapectinata*), Mazacuata (*Boa constrictor*), Cutete, Chichicua, Coral.

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. Las especies arbustivas de los recursos naturales que se encuentran en el Municipio, se puede encontrar: Chucul (*Virola guatemalensis*), Jícara (*Crescentia cajete*), Escoba de patio (*Erythrinaguatemalensis*). Las especies arbustivas alimenticias se encuentran: Camote (*Ipomoea batatas*), Guayaba de monte (*Alibertiaedulis*), Limoncillo (*Ximenia americana*), Madre de maíz (*Dioscoreaconvolvulacea*), Maíz (*Zea mays*), Naranjo (*Terminalia amazónica*). Palo de tinta (*Haematoxyloncampechianum*), los arbustos medicinales que se han encontrado son: Higuierillo(*Recinuscomunis*), Palo de Brasil (*Haematoxylonbrasiletto*, Uña de gato (*Martyniaannua*), los arbustos

energéticos encontrados son: Palo de culebra (*Lafoensiepunicifolia*), Espino (*Acacia farmeciana*), los arbustos artesanales son los Corcho (*Cordiaalliodora*), Morro (*Crescentiaalata*).

Las especies herbáceas se pueden encontrar medicinales como la Albahaca (*Ocimumbasilicum*), Apazote (*Chenopodiumambrosioides*), Hoja de aire (*Kalanchoepinnata*), Ruda (*Ruta chalepensis*), entre las especies herbáceas alimenticias se puede encontrar, Ayote (*Cucumispp*), Bledo (*Amaranthusspp*), Caña de cristo (*Costusbakeri*), Chile (*Capsicumfrutescens*), Chiltepe (*Capsicumfrutescens*), Chiltepe (*capsicumannumm*), Chipilín (*crotalarialongirostrata*), Frijol (*phaseolusvulgaris*), Güisquil (*Sechiumedule*), Hierba mora (*Solanumsp*) Maní (*Arachishypogaea*), Quequeshte(*Xanthosomarobostum*), Peineta, Bejuco (*Combretumfruticosum*), Sandia (*Citrulluslanatus*), Verdolaga (*Portulacaoleraceae*), Tuna (*Lemaireocerenseichlamii*).

Las especies herbáceas ornamentales son, Flor de muerto (*Tagete erecta*), Gusano (*Acalypha hispida*), Hoja de aire (*Arietobehia grandiflora*).

Las especies de árboles frutales alimenticios son: Banano (*Musa sp.*), Aguacate (*Persea americana*), Mandarina (*Citrus reticulata*), Mango (*Mangifera indica*), Nance (*Malpighia glabra*), Naranja (*Citrus sinensis*), Papausa (*Annonamuricata*) Papaya (*Carica papaya*), Plátano (*Musa acuminata*), Piñuela (*Aechmeamagdalenae*), Sunza (*Licaniaplatus*), Jocote (*Spondiasp*).

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio no practica la actividad extractiva de minerales, debido a que la población no está de acuerdo con la explotación de los recursos naturales.

1.4 POBLACIÓN

Es de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico, también constituye el principal recurso de la sociedad y del Municipio, y los cambios que experimenta modifican su entorno para beneficio o detrimento de sus habitantes.

1.4.1 Población total, por número de hogares y centro poblado

La población en el año 1994 era de 26,951 habitantes conformados en 5,504 hogares, mientras que en el año 2002 la población aumentó a 34,397 personas que habitaban 8,192 hogares. Para el año 2016 basado en proyecciones del INE, estableció una población de 48,347 personas distribuidas en 11,513 hogares, con la incorporación de las aldeas Yichmecan, Tajbuxup y Hunta, y la segregación de los centros poblados Uchilá, Actás, Yichul y Akal-Salictaj. En el caso de Coronado, la Dirección Municipal de Planificación -DMP- estableció ya no considerarse centro poblado, ahora forma parte de la aldea Pebilpam.

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

En el año 1994, la población femenina y masculina del Municipio representaba aproximadamente 50% cada uno de la población total. Para el año 2002 la población femenina representaba 52% del total. En el año 2016 se mantiene la proporción entre ambos géneros, la población masculina representa 48% de la población total mientras que las mujeres 52%.

La población según el área geográfica en Jacaltenango se estima una relación de urbanidad 69%, mientras que el área rural concentra 31% de la población en el año 2016. Esta situación es similar a los datos del 2002, sin embargo, si se compara con el año 1994 la población era mayoritariamente rural 73.97% y la relación de urbanidad era únicamente 20.03%.

Jacaltenango es predominantemente de origen indígena, integrado principalmente por las etnias Poptí y Mam, esta población representa 96% del

total del Municipio para el año 2016, situación que no ha tenido cambios significativos al comparar los años 1994 y 2002.

La composición de la población por edades sirve para considerar el potencial del recurso humano del municipio y analizar los servicios básicos que la población necesita. Para el año 2016, la población comprendida entre los 15 y 64 años de edad representa 51% del total y comprenden la mayor parte de las personas económicamente activas.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Está conformada por las personas en edades de 15 o más años que están disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo.

1.4.3.1 Por género

Según datos obtenidos del INE, en el año 1994 la población masculina representaba 93% y la femenina únicamente 7% de la –PEA-; en el año 2002 y 2016, los hombres representan 82% de este segmento de la población mientras que las mujeres el restante 18%. Se muestra un leve aumento en la participación de la mujer en el Municipio.

1.4.3.2 Por área geográfica

En el año 1994 la mayor parte de la PEA se ubicaba en el área rural del Municipio 74%, mientras que en el año 2002 se ubicaba en la parte urbana 68%. Para las proyecciones del año 2016 se presenta el mismo fenómeno, la PEA se ubica mayormente en la parte urbana 69%.

1.4.3.3 Por actividad productiva

La actividad agrícola es el motor de desarrollo del Municipio, se refleja en datos estadísticos de los años 1994 y 2002 con 79.41% y 67.96% y en las proyecciones para el año 2016 un 68.89%, sin embargo, cada vez es más difícil

su situación, debido a problemas como el clima y la falta de asistencia técnica y financiera a los productores. Esto ha provocado que los pobladores se empleen en otras actividades como el comercio 8.74% y la construcción 7%.

1.4.4 Densidad poblacional

Este indicador se obtiene dividiendo la cantidad de habitantes en total de un territorio determinado por el número expresado en kilómetros cuadrados que tiene dicho territorio. La densidad poblacional del municipio de Jacaltenango es de 228 habitantes por km² para el año 2016, 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 para actividades productivas.

1.4.5 Vivienda

En el año 1994 el 93% poseía casa propia, situación que no cambió significativamente en el año 2002, cuyo porcentaje es 94% y en la encuesta del año 2016 muestra un porcentaje de 92.95%. También se puede observar que las casas formales representaron en el año 1994, 83%, en el año 2002, 93.24% y en la encuesta del año 2016 un 96%.

En cuanto a los materiales con los que se fabrican las casas en el Municipio: en las paredes; en el año 2016 se verificó que el block y/o ladrillo es el material más utilizado 64.74%, seguido del adobe 29.48%. En el techo; el material más utilizado es lámina metálica sigue siendo el material más utilizado 69.07%, sin embargo en muchos hogares ya es utilizado también el concreto 26.60% sobre todo en la cabecera municipal. Por último se puede observar que el piso de las viviendas: 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

Son considerados en el ámbito económico, el capital que reciben las personas producto de las actividades laborales, comerciales y productivas que realizan. Los rangos de ingresos tomados en cuenta en este estudio se basaron en la información obtenida de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del año 2014 y se aplicó a 624 hogares del Municipio. El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos en el estudio realizado.

Cuadro 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año 2016

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que 17% de los hogares encuestados, no superan los Q.1,825.00 de ingresos mensuales; además 58%, obtienen ingresos mayores a Q.1,826.00 y menores a Q.3,762.00 al mes. Únicamente 26% tienen ingresos que logran cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos y el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población ocupada son personas comprendidas entre las edades de 15 años o más, que realizan alguna actividad productiva, recibiendo un salario en moneda o especie. Según el estudio realizado, 66% de las personas en el Municipio trabaja en labores agrícolas, 29% en comercios y servicios y 5% en

otras actividades tales como artesanía, agroindustria y otras.

1.4.8 Migración

Es el movimiento de personas de una región a otra con el propósito de establecer una nueva residencia. Existen dos tipos de migración: inmigración y emigración.

1.4.8.1 Inmigración

Personas de un lugar externo llegan a vivir al Municipio de forma permanente o temporal. Se determinó 98.6% de las personas que integran los hogares encuestados son originarios del municipio y 1.4% proviene del extranjero, municipios cercanos, de la ciudad capital y de la cabecera departamental.

1.4.8.2 Emigración

Son las personas que salen del lugar de origen a un departamento o al exterior, motivados por mejorar su nivel de vida. En el año 2002 se contabilizaron 2,927 personas que habían emigrado del Municipio. En el estudio del año 2016, del total de las familias encuestadas, 82 personas habitan en otro lugar, generalmente Estados Unidos, México y la Ciudad Capital

1.4.9 Pobreza

Es la carencia de los principales satisfactores de las necesidades humanas. Este flagelo afecta a una parte extendida de la población del municipio de Jacaltenango.

1.4.9.1 Pobreza total

Integrada por la pobreza extrema y no extrema. En el año 2002 la población del Municipio que alcanzaba cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos era 70.60%. En el año 2011 fue 58.20% y de acuerdo al estudio realizado en el año 2016 se

verificó que 74% de los hogares encuestados presentan niveles de pobreza.

1.4.9.2 Pobreza extrema

A nivel municipal, en el año 2002 esta condición afectaba 19% de la población, para el año 2011 se redujo a 8.5%, sin embargo, 17% se estableció para el estudio realizado en el año 2016.

1.4.9.3 No pobre

Esta condición para el año 2002 es del 29%, en el año 2011 es 42% y 26% en el estudio realizado el año 2016.

1.4.10 Desnutrición

El tipo que más afecta a la población del Municipio es la desnutrición crónica, se define como el retardo de altura para la edad asociada, con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico. La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, realiza un monitoreo constante de los casos de desnutrición crónica por municipio. En 1986 el porcentaje de alumnos con desnutrición crónica era de 78.2%; para 2008 llegaba a 53.6%. Aunque este porcentaje se ha visto reducido en 30.8% puntos, la categoría con la que esta institución califica este problema sigue alta.

1.4.11 Empleo

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.

1.4.11.1 Subempleo

Es una situación en la población ocupada, donde laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo y desean trabajar más. En la investigación se estableció

42% de la población ocupada trabaja de forma temporal, principalmente en la actividad agrícola por los trabajos estacionales que operan en el Municipio.

El INE estableció por medio de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos del año 2014 una tasa de subempleo visible a nivel nacional de 11.7%.

1.4.12 Desempleo

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%. Esto provoca que las personas que no tienen acceso a un empleo se vean en la necesidad de formar parte de la economía informal o buscar oportunidades de empleo y desarrollo fuera del país.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

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

1.5.1 Tenencia y uso de la tierra

Según la información en el estudio realizado, las formas de tenencia de la tierra inciden en el desarrollo socioeconómico de la población. Una forma de medir y cuantificar el aprovechamiento de la tierra es por medio del uso y grado de explotación al que está expuesta.

El siguiente cuadro muestra la tenencia y uso de la tierra del Municipio.

Cuadro 3
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	901	91.56
Arrendada	606	5.16	189	1.26	41	4.17
Colonato	-	-	20	0.13	-	-
Usufructo	320	2.72	43	0.29	41	4.17
Ocupada	287	2.44	8	0.05	-	-
Otros	185	1.58	22	0.15	1	0.10
Total	11,752	100	15,030	100	984	100
USO						
Cultivo anual y temporal	9,507	80.90	8,969	59.67	269	27.34
Cultivo permanente	709	6.03	2,769	18.42	163	16.56
Pastos	550	4.68	919	6.12	159	16.16
Bosques	923	7.85	310	2.06	51	5.18
Otras tierras	63	0.54	2,063	13.73	342	34.76
Total	11,752	100	15,030	100	984	100

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

Según el cuadro anterior, en el Municipio predomina la forma de tenencia de la tierra propia en los tres años objeto de estudio, debido a que a través del tiempo se ha recibido por parte de los habitantes de la región herencias familiares, negociaciones contractuales o compra directa de terrenos. El uso de la tierra por parte de los propietarios radica principalmente en los cultivos, aptos para el uso potencial de producción en condiciones de manejo apropiados.

1.5.2 Concentración de la tierra

Se encuentra sujeta a la extensión de terrenos y a la denominación de estratos. El siguiente cuadro, muestra la distribución de la concentración de la tierra del Municipio.

Cuadro 4
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)
Censo 1979								
Microfincas	569	17.29	374	3.18	17.29	3.18	-	-
Subfamiliares	2,538	77.12	7,749	65.94	94.41	69.12	1,195	300
Familiares	180	5.47	3,278	27.89	99.88	97.01	9,159	6,904
Multifamiliares	4	0.12	351	2.99	100.00	100.00	9,988	9,701
Total	3,291	100.00	11,752	100.00			20,342	16,905
Censo 2003								
Microfincas	1,445	27.11	892	5.93	27.11	5.93	-	-
Subfamiliares	3,678	69.00	10,031	66.74	96.11	72.67	1,970	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
Total	5,330	100.00	15,030	100.00			21,301	17,548
Encuesta 2016								
Microfincas	277	59.96	155	15.75	59.96	15.75	-	-
Subfamiliares	161	34.85	548	55.69	94.81	71.44	4,284	1,493
Familiares	23	4.98	161	16.36	99.79	87.80	8,324	7,129
Multifamiliares	1	0.21	120	12.20	100.00	100.00	9,979	8,780
Total	462	100	984	100			22,587	17,402

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

En el cuadro anterior se observa el incremento de las microfincas en el año 2016 con respecto al año 2003, como parte de la descomposición de fincas subfamiliares y multifamiliares en el Municipio han disminuido estas últimas debido a la compra directa, repartición o herencia entre parientes; por el crecimiento demográfico de la población.

1.5.2.1 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, mediante este instrumento se determina el grado de concentración de la tierra. Se calcula con la siguiente ecuación.

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

Donde:

X_i = Acumulación porcentual de fincas.

Y_i = Acumulación porcentual de superficie.

A continuación se presenta el desarrollo de la ecuación del coeficiente de Gini.

Censo 1979

$$CG = \frac{20,342 - 16,905}{100} = \frac{34.37}{100} = 0.3437 \quad \text{Concentración baja.}$$

Censo 2003

$$CG = \frac{21,301 - 17,548}{100} = \frac{37.53}{100} = 0.3753 \quad \text{Concentración baja.}$$

Encuesta 2016

$$CG = \frac{22,587 - 17,402}{100} = \frac{51.85}{100} = 0.5185 \quad \text{Concentración media.}$$

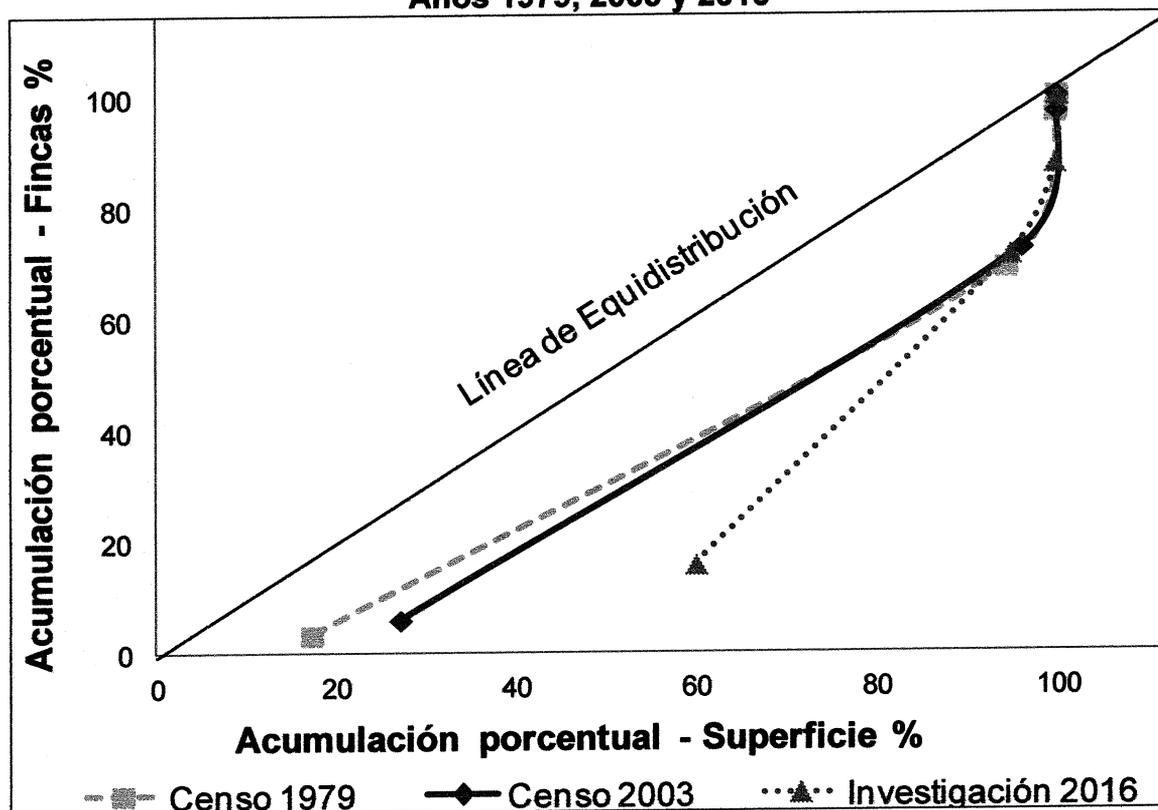
El rango de variación de coeficiente de Gini se localiza entre 0 y 1. Cuando más se aproxima a la unidad mayor será el grado de concentración de este recurso. Se determinó que para el año 2016 la concentración es de nivel medio en comparación con los censos de 1979 y 2003, se da a conocer que, hay gran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

1.5.2.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra en porcentajes acumulados de ingresos totales recibidos en función de la suma de receptores.

A continuación se muestra en la Curva de Lorenz que hace referencia a la concentración de la tierra del Municipio.

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



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

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

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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, y la infraestructura social son elementos considerados como necesarios para que una organización o bien una actividad se desarrolle efectivamente.

1.6.1 Educación

Para el año 2007 habían 97 establecimientos educativos distribuidos así: del sector oficial era 87%, sector privado 11% y por cooperativa 2%, si se compara con el año 2013 y 2016 que mantienen similares porcentajes, debido a que aumento a 120 y 126 el número de establecimientos. En el área urbana se ubica el 23% de los alumnos y 77 % en el área rural. En cuanto a la cantidad de maestros por sector y área: en 2016: 70% se ubico en el sector oficial, 26% en el sector privado y 4% por cooperativas.

A nivel pre-primaria la tasa de cobertura registrada en el año 2016 fue 49% y un déficit de 51%; nivel primaria 77% y 23%, nivel básico 51% y 49% respectivamente y nivel diversificado con 37% y 63% este presenta la tasa más baja de cobertura educativa del Municipio. La tasa de deserción en 2016 fue básicos y diversificado 9% y la primaria 2%. La tasa de analfabetismo en el año 2016 se redujo 10.2% en comparación con el año 2002.

1.6.2 Salud

La cabecera municipal cuenta con un Centro de Salud, conocido como Centro de Atención Permanente -CAP-, brinda servicios de evaluación y atención de enfermedad y accidentes comunes, odontología y maternidad; cuenta con cinco puestos de salud ubicados en diferentes aldeas,

En la cabecera municipal, se encuentra un hospital privado, administrado por la Diócesis de Huehuetenango, cuenta con los servicios de: urgencias (con médico las 24 horas), consulta externa, laboratorio clínico, clínica dental, departamento

de rayos X y ultrasonido, hospitalización para adultos, pediatría y maternidad, salas generales, salas de neonatos, sala de atención de partos, quirófano, camas (para cirugía, medicina interna, pediatría y gineco-obstetricia) y farmacia. La cobertura total de salud es 61%.

La tasa de morbilidad general para el año 2016 es 40 por cada mil habitantes, las principales causas son rinofaringitis aguda y diarrea, mismas en la morbilidad infantil, la tasa es de 26 por cada mil niños. La causa principal de mortalidad general es por accidente vascular encefálico agudo, la tasa es 3 por cada mil habitantes.

Las enfermedades que causan la mortalidad infantil son neumonía bacteriana no especificada, bronconeumonía, mordeduras o picaduras de perros e insectos y desnutrición, la tasa de mortalidad infantil es 6 por cada mil niños en el mismo año.

1.6.3 Agua, drenajes y energía eléctrica

Con respecto a la distribución del agua, la Municipalidad presta el servicio, no posee tratamiento, por lo que no se considera potable. Para el año 2016 la cobertura de agua para el área urbana fue de 90% y 86% área rural desfavoreciendo la calidad de vida.

El servicio de drenajes es cubierto en el área urbana según la Municipalidad 89% no existen planas de tratamiento de aguas residuales. En virtud de la inexistencia de drenajes en el área rural, 25% de estos hogares se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra o en pozos sépticos, los cuales desembocan en ríos o cuerpos de agua cercanos a las poblaciones, lo cual afecta la salud y calidad de vida de las personas.

El Municipio para el año 2016 cuenta con una cobertura del servicio de energía eléctrica 96% para el área urbana y 87% en el área rural, es proporcionado por - ENERGUATE-, a través de la empresa privada Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, 80% de la población utiliza servicio sanitario conectado a una red de drenaje, mientras que 12% de la población utiliza letrina o pozo ciego. Un aspecto importante en los resultados es que el uso de letrinas es cada día menos en la población.

1.6.5 Extracción de basura

Únicamente la cabecera municipal cuenta con servicio privado de extracción de basura. En el resto de centros poblados no existe este servicio. La mayoría de la población en las aldeas y caseríos queman o entierran la basura.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

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

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

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

1.6.8 Cementerios

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

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende las obras y servicios cuyo fin primordial es coadyuvar al desarrollo económico y social del Municipio. Con base en los resultados de la encuesta realizada, se determinó que las actividades desarrolladas por la población se concentran en cuatro sectores productivos, la actividad principal es la agroindustrial (café pergamino), realizan paralelamente la actividad del sector agrícola y pecuario, y en una mínima parte la actividad artesanal; las cuales cuentan con una infraestructura propia.

1.7.1 Mercados

El principal se encuentra ubicado en la cabecera municipal, con un edificio especialmente diseñada para comercializar artículos de primera necesidad, servicios básicos, y artículos de consumo masivo, los otros se ubican en San Marcos y San Andrés Huista, en ellos solo se comercializan artículos de primera necesidad y productos de la canasta básica, estos en su mayoría cosechados por la misma población obteniéndolos a un mejor precio.

1.7.2 Vías de acceso y comunicación

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

1.7.3 Puentes

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

1.7.4 Unidades de riego

La mayoría de agricultores utilizan el riego natural (lluvia) para la siembra de sus productos, actualmente existen cuatro sistemas: un miniriego que beneficia a la aldea Catarina de nombre "Yamanmunil" abastecido por el río Nentón; dos de macroriego, uno beneficia a las aldeas Pebilpam, Tzibaj y Buxup de nombre "Mujlub'al" y el otro de nombre "Candelaria" que beneficia a la aldea Buxup.

1.7.5 Centros de acopio

Existen tres centros de acopio en el Municipio. Asociación Civil Guaya'b, Cooperativa Río Azul R.L., y Cooperativa El Porvenir R.L., ubicados en la cabecera municipal y el tercero en San Marcos Huista, reciben la producción de café y el primero también la miel de abeja de sus asociados.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

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

1.7.7 Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia

Servicios proporcionados por compañías que actualmente funcionan en el país: Telefónica Móviles Guatemala, S.A., Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Comunicaciones Celulares, S.A., sus nombres comerciales Movistar, Claro y

Tigo respectivamente, existe el servicio de televisión por cable. La mayoría de aldeas y caseríos cuentan con señal para el servicio de telefonía móvil celular, sin embargo, el servicio residencial de internet es usado únicamente en la cabecera municipal y algunos poblados en el área rural con antenas satelitales.

1.7.8 Transporte

La cabecera municipal cuenta con una empresa constituida de transporte colectivo; Transportes Méndez, el cual cubre la ruta de Jacaltenango hacia la cabecera departamental y viceversa, asimismo Transportes Castillo y Transportes Cuevas prestan servicio de la ruta de Jacaltenango hacia la Ciudad Capital, todos estos con horarios específicos en el día.

El transporte hacia el área rural 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

Existe uno ubicado en la cabecera municipal, 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. Algunos pequeños productores de crianza y engorde de ganado porcino realizan el destace en sus hogares y no genera ingresos para el Municipio; la administración está a cargo de la Municipalidad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está integrada por 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.

Las organizaciones sociales 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. Algunas organizaciones sociales ubicadas en el Municipio son los Consejos Comunitarios de Desarrollo, como parte fundamental de los Acuerdos de Paz y bajo el Decreto Número 11-2002, cuya finalidad principal es trasladar a las comunidades el poder de capacidad en la toma de decisiones, para llevar a cabo la ejecución de diversos proyectos y coadyuvar al beneficio y desarrollo de los habitantes.

El municipio de Jacaltenango cuenta con 28 centros poblados y 36 Consejos Comunitarios de Desarrollo, distribuidos en nueve cantones y barrios de la cabecera municipal y 27 ubicados en cada uno de los demás centros poblados, los cuales promueven la organización, recurso humano especializado y objetivos comunes para brindar la ayuda necesaria en las actividades sociales y económicas.

La organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral, conformada por grupos pro-mejoramiento, promueve el bienestar para la comunidad.

De las organizaciones productivas que se encuentran en el Municipio se puede mencionar La asociación de agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup - ASANSECAB-. Auspiciada por -ASAD-e -IEPADE-, se dedican al otorgamiento de financiamiento al pequeño y mediano productor, en su mayoría están dedicados a la producción de maní y rosa de Jamaica. La cooperativa agrícola y servicios varios "Río Azul, R.L.". La actividad principal de la organización es la producción y comercialización de café orgánico y convencional.

La cooperativa integral agrícola "El Porvenir, R.L.", actualmente se dedica principalmente a la producción de café donde revisa, pesa y almacena

correctamente, posteriormente se exporta a Estados Unidos de Norte América.

La cooperativa integral de producción artesanal “Jacaltequita, R.L.”, su actividad principal es la producción artesanal, librería y fotocopiadora, cuenta con el apoyo de la Cooperativa Artexco, R.L, brindando asistencia técnica, asimismo a coadyuvar al desarrollo del negocio de nuevos artesanos.

El fondo para el desarrollo solidario -FONDESOL- esta organización fue creada como una fundación sin ánimo de lucro en 2012, dedicada a brindar créditos individuales sin garantía y grupos solidarios con garantía hipotecaria a comercio y agricultura.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones autónomas o semiautónomas que ayudan a la comunidad, pueden ser gubernamentales y no gubernamentales, privadas, entre otras, juegan un papel importante en el desarrollo económico y social del área.

Las instituciones gubernamentales al servicio de la población del Municipio son:

- Instituto nacional de bosques -INAB-
- Ministerio de Ambiente y recursos naturales -MARN-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Policía Nacional Civil
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Procuraduría de los derechos humanos -PDH-
- Sub-delegación Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Sub-delegación Tribunal Supremo Electoral -TSE-
- Project Concern International -PCI-
- Hábitat para la humanidad

- Coordinación Técnico Administrativa Privadas

Las organizaciones privadas son:

- Comunidad Lingüística Jacalteca Academia de Lenguas Mayas de Guatemala – ALMG-
- Génesis empresarial
- Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango - ACODIHUE-
- Asociación de Cooperación de Huehuetenango Guatemala, CA - ASDECOHUE-
- Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Sostenible –ACDINSO-
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito "YamanKutx, R.L."
- Federación Integral de Cooperativas artesanal –ARTEXCP, R.L.-
- Asociación Nacional del Café -ANACAFE-
- Alcohólicos Anónimos

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

Una de las necesidades de los centros poblados, con base en datos de las guías de observación, entrevistas a los -COCODE- y encuesta, es el abastecimiento de agua entubada, no toda la población cuenta con dicho beneficio.

Las vías de acceso a los centros poblados en su mayoría son de terracería, la importancia de su buen estado, es contribuir a una comunicación directa de los centros poblados acceso a materias primas, traslado de bienes y productos de

forma eficiente y evitar pérdidas o daños a la mercadería, asimismo, el servicio de transporte de personas y la población en general.

Se determinó que el área rural no cuenta con servicio de extracción de basura, la población realiza la práctica de quemar la basura inorgánica, evidencia un riesgo tanto para la salud de las personas 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 medio ambiente

No existe el tratamiento de aguas servidas en el área rural, la población fabrica fosas sépticas y pozos ciegos y los centros poblados que cuentan con drenajes los conectan al cauce del río Azul.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

La amenaza se conoce como la probabilidad que ocurra un evento de origen natural o provocado por el ser humano, éste puede causar daños humanos o materiales que afecten a las personas.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Se identificaron entre los riesgos naturales; los vientos huracanados en los poblados de San Marcos y San Andrés Huista, Pebilpam y especialmente El Limonar que se acerca a ser corredor seco. La deforestación, erosión de suelo y sequías afecta a todas las comunidades debido al cambio climático y la falta de tecnificación de la producción.

Uno de los riesgos antrópicos es que en las comunidades no existe el servicio de tren de aseo, asimismo, las personas realizan la práctica de quemar la basura o tiran la basura en la calle, esto provoca la propagación de los basureros clandestinos, algunos ubicados en Nueva Catarina, El Limonar, Xayomlaj, Com, La Laguna, Jujlina y la cabecera municipal.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad ambiental-ecológica y la física en el Municipio es la tala imoderada de árboles, genera que los mantos acuíferos se agoten; el uso de agroquímicos es otro factor en la contaminación del medio ambiente. Asimismo, la pobreza es determinante porque las casas están en laderas y existe el riesgo de deslaves y desborde de ríos.

Son vulnerables económicamente, la caída del precio del café en la Bolsa de Valores de Nueva York ha afectado a la mayoría de productores. También la fluctuación de precios en productos de consumo básico, debido a la cercanía con la frontera mexicana se vende más barato en la localidad.

Hay vulnerabilidad educativa porque solamente las comunidades de Chejbal, Pebilpam, Taj-Buxup, Huitzobal, Nueva Catarina, Buxup, El Limonar, Tzibaj, La Laguna, Buxup, Inchewex y Jacaltenango tienen educación básica y todas las demás comunidades cuentan únicamente con educación primaria, esto provoca que muchos niños, niñas y jóvenes no terminen los estudios hasta el nivel diversificado por las distancias y el costo que esto significa.

Las costumbres y tradiciones de los pobladores especialmente de San Andrés Huista hace que los programas de desarrollo no lleguen a la comunidad, son vulnerables culturalmente por lo afianzado de sus creencias y costumbres. El traje típico se ve en mujeres adultas y de la tercera edad, sin embargo, no en mujeres jóvenes, que por influencia de la moda ha dejado de usarlos.

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 que es una de las necesidades de inversión más grande del Municipio.

1.11.3 Historial de desastres

El Municipio ha sufrido desastres naturales, debido a la zona geográfica donde está ubicado, inundaciones es el mayor riesgo, éstas han afectado a las familias que viven en zonas aledañas a los ríos y han causado daños físicos a las viviendas, de manera que crea una vulnerabilidad física para los pobladores.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Las atribuciones que sobresalen se mencionan las siguientes: promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y también 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

Se determina que la administración municipal presenta deficiencia, en la funcionalidad y su organización, existe terciarización de puestos, colaboradores que son multifuncionales, infraestructura en mal estado, poca iluminación, oficinas que no están identificadas.

El Concejo Municipal está integrada por cinco Concejales titulares, dos Síndicos titulares, dos Concejales suplentes, un Síndico suplente, Secretario, Director de planificación municipal, Oficina municipal forestal, Ofical municipal de la mujer, Clínica municipal, Juzgados de asuntos municipales, Oficina de servicios públicos, Oficina técnicas y demás dependencias que hacen un total de 55 servidores públicos.

Se determinó que no se tiene una herramienta que pueda describir los puestos y funciones que cada uno debe de realizar, aunque en el organigrama la jerarquía está establecida, en el momento de toma de decisiones presenta dificultades la cadena de mando.

La delegación de autoridad está constituido en el Código Municipal en artículo 54, en caso de ausencia del alcalde, toma el cargo el primer concejal, sin embargo se observó que no se lleva a cabo, en el momento de la ausencia del alcalde quién toma el cargo es el Síndico primero.

En el proceso de integración se llevan a cabo tareas como: reclutamiento, selección, contratación, inducción, prestaciones y beneficios. Este proceso lo realiza el Alcalde, lo realiza con la base legal del Código Municipal y la Ley de Servicio Municipal, no tienen un proceso de inducción no es formal porque no tiene una guía definida, nada más una charla de bienvenida por parte del Alcalde. En algunos departamentos se determinó que existe un alto grado de dependencia tal es el caso de la –DMP- que el técnico uno depende de las decisiones que tome el director.

Se comprobó que en la Municipalidad, aún está en proceso de aprobación el reglamento interno, el manual de normas y procedimientos, y los descriptores de puesto, solo conocen su horario laboral, la hora de entrada y salida, el horario de almuerzo, no tienen ningún control de la entrada y salida.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La gestión financiera municipal consiste en planear, dirigir y ejecutar las políticas financieras que permitan viabilizar el logro de las metas, a través del estudio y análisis de las necesidades de financiamiento y proponer la obtención de créditos cuando se considere necesario. La Municipalidad refleja su situación financiera por medio de sus Estados Financieros. Derivado de su importancia, no se les puede ver de forma aislada, sino como parte integral de la gestión del Gobierno Municipal.

A continuación se presenta el presupuesto vigente de ingresos y egresos de la Municipalidad, durante los años 2012, 2013, 2014, 2015 y hasta mayo de 2016.

Cuadro 5
Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos Propios	1,595,848	9	2,106,604	7	2,037,176	7	2,003,305	6	1,462,003	8
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
Transferencias	15,457,932	86	20,486,789	67	19,158,243	68	21,208,845	67	16,960,484	86
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
Disminución de otros activos financieros	901,048	5	8,203,070	26	7,254,607	25	8,351,026	27	1,409,582	6
Disminución de caja y bancos	901,048	5	8,203,070	26	7,254,607	25	8,351,026	27	1,409,582	6
Total de ingresos	17,954,828	100	30,796,463	100	28,450,026	100	31,563,176	100	19,832,069	100
Egresos										
Funcionamiento	8,930,479	50	14,431,985	47	11,721,176	42	10,251,281	33	5,957,681	30
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
Inversión	9,024,349	50	16,364,478	53	16,728,849	58	21,311,895	67	13,874,389	70
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
Total de egresos	17,954,828	100	30,796,463	100	28,450,025	100	31,563,176	100	19,832,070	100

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 pueden observar los presupuestos vigentes de ingresos y egresos de los años 2012-2016. 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 de 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 propios (llamados también ingresos ordinarios), transferencias de gobierno central, crédito público por medio de préstamos, donaciones de la cooperación internacional o del sector privado.

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

Cuadro 6
Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria Ingresos y Egresos
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos Propios	1,806,744	11	2,021,057	10	1,879,249	09	1,967,742	09	903,623	12
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
Transferencias	13,658,944	89	17,030,777	90	17,660,042	91	18,247,588	91	6,414,020	88
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
Total de ingresos	15,465,688	100	19,051,834	100	19,539,291	100	20,215,330	100	7,317,643	100
Egresos										
Funcionamiento	4,126,592	50	7,839,985	39	9,530,126	52	9,588,736	35	1,846,052	63
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	-	-
Inversión	4,046,965	50	12,161,136	61	8,864,497	48	17,615,590	65	1,075,515	37
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
Total de egresos	8,173,557	100	20,001,121	100	18,394,622	100	27,204,326	100	2,921,566	100

*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 mantiene el mayor porcentaje de la ejecución presupuestaria de ingresos en los cinco años que se toman para el desarrollo del diagnóstico municipal, por lo anterior se puede establecer la baja recaudación que tiene la Municipalidad. Los porcentajes reflejan los ingresos propios comparados con las transferencias que existen en la dependencia de la Municipalidad con los aportes del Gobierno Central.

El rubro de egresos de inversión presenta mayor erogación y los programas beneficiados fueron red vial, desarrollo urbano y rural, educación.

En la ejecución presupuestaria de los ingresos se utiliza la Clasificación de Recursos por Rubros, contenida en 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 el arrendamiento de terrenos municipales.

En cuanto a los egresos de la Municipalidad se estructura en tres programas: funcionamiento, inversión y deuda. Por lo anterior, cabe resaltar que la participación de los gastos de funcionamiento tiene la misma tendencia, debido a que no pueden elevarlos, cada una de las fuentes de financiamiento tiene su respectivo destino, de acuerdo a los porcentajes legales.

En el cuadro siguiente, se muestran Estados de Resultados para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y mayo de 2016.

Cuadro 7
Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
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
Total de ingresos	4,095,588	100	4,388,785	100	4,320,920	100	4,475,127	100	1,996,116	100
(-) gastos										
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de egresos	8,882,783	100	8,125,786	100	8,134,966	100	6,419,295	100	2,179,732	100
Resultado del ejercicio	(4,787,194)	(54)	(3,737,001)	(46)	(3,814,046)	(47)	(1,944,168)	(30)	(183,616)	(8)

*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 de 100%, en 2012 representa 4% y en 2016 corresponde 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. Lo que concierne a los gastos la mayor parte está concentrado en los gastos de consumo, que incluye servicios personales, servicios no personales, materiales y suministros.

Los ingresos públicos son las distintas fuentes, entradas o recursos captados por los entes públicos para financiar sus egresos, involucran recursos que, aunque no generen un producto, si dan lugar a un flujo financiero que se registra en el presupuesto. Ingresos municipales, son los recursos públicos percibidos por los gobiernos locales.

Es importante resaltar que el sistema no razona, sólo realiza los procesos respectivos, por lo que se tiene que tener cuidado desde la elaboración del presupuesto y durante la ejecución del mismo para no dejar pasar errores que inciden en el resultado financiero de la Municipalidad.

La Municipalidad refleja su situación financiera por medio de Estados Financieros. Derivado de su importancia, no se les puede ver de forma aislada, sino como parte integral de la gestión del Gobierno Municipal.

En el siguiente cuadro se muestra 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 8
Municipalidad de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Balance General
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Activo										
Corriente	8,825,903	11	7,878,463	9	8,983,045	9	1,791,173	2	6,196,357	5
Disponible	7,637,157	9	6,822,558	7	7,907,952	8	1,358,713	1	5,688,512	5
Exigible	1,188,746	1	1,055,904	1	1,075,093	1	432,460	-	507,845	-
No Corriente	71,911,373	89	83,530,068	91	93,507,968	91	113,915,638	98	114,506,100	95
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	-
Total activo	80,737,276	100	91,408,530	100	102,491,013	100	115,706,811	100	120,702,458	100
Pasivo										
Corriente	293,808	-	288,656	-	248,569	-	45,693	-	54,801	-
Cuentas por pagar	293,808	-	288,656	-	248,569	-	45,693	-	54,801	-
No Corriente	7,097,873	9	6,850,928	7	6,564,327	6	6,234,924	5	6,083,553	5
Deuda pública	7,097,873	9	6,850,928	7	6,564,327	6	6,234,924	5	6,083,553	5
Patrimonio municipal	73,345,595	100	84,268,947	100	95,678,118	100	109,426,194	100	114,564,105	100
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
Total pasivo y patrimonio municipal	80,737,276	100	91,408,530	100	102,491,013	100	115,706,811	100	120,702,458	100

*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.

La municipalidad de Jacaltenango utiliza en su totalidad el módulo de Contabilidad del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal (SIAF-MUNI), y la información que genera es razonable.

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 las transferencias y contribuciones de capital recibidas, para la municipalidad de Jacaltenango representa 93% promedio.

Existen variaciones en resultados acumulados, al momento de revisar los resultados de cada ejercicio que incluye el diagnostico, para el año 2013 es por Q.2,694.00, para el 2014 la diferencia es de Q.4,845.00, 2015 es Q.47,958.00, en 2016 la diferencia desaparece, la cuenta 3112 Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores, acumula al 31 de mayo, un saldo de Q.5,286,572.00.

Según la Ley de la Contraloría General de Cuentas en su artículo 15 "Toda persona que tenga a su cargo el manejo de fondos o valores del Estado o de las Instituciones sujetas a fiscalización, está obligada a rendir cuentas a la Contraloría en la forma, lugar y tiempo que señale la ley o el reglamento respectivo.

En el siguiente cuadro se muestra el préstamo y donaciones para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 al mes de mayo.

Cuadro 9
Municipalidad de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Préstamos y Donaciones
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
Ingresos	-	-	-	-	-
Endeudamiento Público Interno					
Préstamo					
Egresos	1,386,447	1,346,982	1,342,384	1,298,320	554,612
Partidas no asignables a programas					
Pago de préstamos para proyectos varios					
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 de ingresos y egresos.

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.

Estos generalmente representan municipios cercanos como Huehuetenango, Concepción Huista, Santa Ana Huista y Todos Santos Cuchumatanes, a los que les compran productos agrícolas, pecuarios y textiles; departamentos como

Totonicapán, Quetzaltenango e incluso de Guatemala, de los que adquiere combustibles, línea blanca y electrodomésticos, medicinas, muebles y materiales de construcción; también es común encontrar productos mexicanos debido a la cercanía que dicho país tiene con el Municipio y al incremento del contrabando de mercadería debido a registros insuficientes y corrupción en las aduanas.

Aunque la balanza comercial del Municipio se inclina a las importaciones, es importante resaltar que Jacaltenango cuenta con productos de exportación internacional, logrando que productores agrícolas y pecuarios comercialicen sus productos en mercados extranjeros, gracias al apoyo de asociaciones y cooperativas que facilitan el comercio.

El producto principal que el Municipio exporta al extranjero es el café orgánico y convencional, seguido de la miel de abeja.

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

Se estableció con base en el diagnóstico realizado que existe ingresos adicionales por remesas, además de las actividades productivas, existen ingresos por remesas familiares provenientes del extranjero las cuales son utilizadas para satisfacer necesidades básicas de: vivienda, educación, salud y alimentación.

En la muestra realizada se estableció que el 10% de las personas encuestadas reciben remesas del extranjero, representando ingresos mensuales estimados para el municipio de 403 mil dólares al mes, lo cual constituye un factor determinante para el crecimiento económico del Municipio.

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.

Se determinó que las tiendas son los negocios más importantes en el sector comercio del Municipio, representan 33% de los negocios, son atendidas por el propietario y/o por algún miembro del núcleo familiar o persona contratada.

Las farmacias representan 4% de los negocios, las personas prefieren asistir al establecimiento por su cercanía, prontitud y por no contar con los recursos para asistir a un hospital o clínica pública o privada. También se puede mencionar que en la mayoría de almacenes, tiendas y minisúper se distribuyen y venden artículos de origen mexicano.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que 66% de los servicios se encuentran en el área urbana, por lo que el área rural debe movilizarse a buscar dichos servicios. Los servicios que tienen más presencia en el municipio el servicio de taxis 11%, los colegios 7%, los bancos 6%, café internet 5%, servicio de tuc-tuc 5%, microbuses 5%.

En lo que respecta al servicio de transporte, la tarifa de microbuses en la Cabecera Municipal, oscila entre Q. 3.00 a Q. 15.00 por persona y se incrementa de acuerdo a la distancia a recorrer; para movilizarse hacia los cantones y aldeas los pobladores utilizan microbuses las diversas líneas de transporte. La generación de empleo según datos obtenidos para el sector comercio es de 729 personas y para los servicios 465 empleados.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

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

Cuadro 10
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2016
(cifras en quetzales)

Actividad productiva	Valor de la producción	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	3.13
Actividad agroindustrial	13,427,630	-	-	1,597	55.43
Comercios	-	-	-	729	25.30
Servicios	-	-	-	465	16.14
Totales	26,638,481	28,018	100	2,881	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el Municipio se desarrollan diversas actividades productivas, la más importante la producción agroindustrial, seguida de la artesanal, pecuaria y agrícola. Debido a su ubicación geográfica y altura sobre el nivel del mar se produce café de buena calidad.

La producción agrícola representa el cuarto lugar de los sectores productivos en el Municipio, los cultivos que se destacan son: el maíz, café, maní, frijol y rosa de jamaica, genera un valor de producción de Q.1,075,590.00 en las subdivisiones de microfincas y fincas subfamiliares.

La producción pecuaria esta en tercer lugar en importancia como fuente generadora de ingresos, tiene un valor de producción de Q.2,222,430.00, los

productos que se destacan en esta actividad son: la crianza y engorde de gallina criolla y pollo, producción de huevos, producción miel de abeja.

La producción artesanal en segundo lugar de importancia como fuente de ingresos tiene un valor de producción de Q.9,912.831.00, las áreas más representativas son: tortillería, panadería, herrería y carpintería; genera 90 empleos en las subdivisiones de pequeño, mediano y grande artesano .

La producción agroindustrial es la actividad que representa el primer lugar de importancia como fuente de ingresos del Municipio con un valor de producción de Q.13,427,630.00, en la investigación de campo se identificaron diversas actividades agroindustriales, principalmente el beneficiado de café húmedo. Actualmente esta actividad genera un total de 1,597 empleos.

El comercio conformado por las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de mercaderías, formas parte del sistema económico del Municipio, al complementar a los demás sectores productivos. En la actualidad los comercios en el municipio de Jacaltenango están generando un total de 729 empleos. Los servicios también forman parte importante de la economía del Municipio, la composición de este sector mantiene similares peculiaridades con la actividad de comercios, los cuales están generando un total de 465 empleos.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La agroindustria es la aplicación del recurso humano y la tecnología para transformar productos agrícolas, pecuarios y de otras actividades productivas primarias en productos terminados alimentarios y no alimentarios, en su mayoría para exportación, por esta razón requiere materia prima y procesos productivos de calidad.

La importancia de la actividad agroindustrial radica en que crea ingresos a los productores y beneficia a la economía de la población con la generación de empleo que proporciona.

En el presente capítulo se analiza la producción del Municipio, el producto seleccionado, sus procesos, características tecnológicas y el destino o comercialización.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango se identifican unidades productivas agroindustriales clasificándose en pequeña, mediana y gran empresa, las cuales se dedican al beneficiado húmedo de café, transforman este producto agrícola de uva a pergamino y la última también procesa el envasado de miel de la producción pecuaria apícola.

2.1.1 Volumen y valor de la producción

En la actividad agroindustrial la materia prima se transforma a través de procesos en un producto terminado. En el Municipio la mayor parte de café pergamino y la miel que se envasa es para exportación.

En el siguiente cuadro se muestra el volumen de la producción y su valor en

función al precio de venta resultado de la muestra del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Año 2016

Tamaño / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeña	148		1,002	1,000.00	1,002,000
Café pergamino	148	Quintal	1,002	1,000.00	1,002,000
Mediana	35		3,813	1,310.00	4,995,030
Café pergamino	35	Quintal	3,813	1,310.00	4,995,030
Grande	1		3,918		7,430,600
Café pergamino	1	Quintal	3,850	1,900.00	7,315,000
Envasado de miel		Barril	68	1,700.00	115,600
Totales			8,733		13,427,630

Nota: La empresa grande es una unidad productiva, razón por la cual solo se indica en un producto.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La producción agroindustrial se encuentra representada en el Municipio por 184 beneficios húmedos de café y una envasadora de miel. El volumen de la producción muestra 8,665 quintales de café pergamino y 68 barriles de miel de 300 kilogramos cada uno.

2.2 PRODUCTO SELECCIONADO: Café pergamino

La producción de café pergamino beneficia la economía del Municipio con la creación de ingresos a productores y la generación de 1,597 empleos directos. Esto clasifica la agroindustria como la principal actividad productiva del lugar.

2.2.1 Identificación del producto

Las unidades agroindustriales del Municipio se dedican al beneficiado húmedo de café. Son fincas que se dedican a transformar el café uva a pergamino a través de una serie de procesos y una gran cantidad de agua para liberar el grano de su pulpa.

2.2.2 Características del producto

El café en uva es llevado a través de varios procesos desde el corte, hasta el lavado para quedar en pergamino por medio del beneficiado húmedo. Luego es clasificado según el forma, color y tamaño con el fin de separar granos buenos de los deformados por genética o ambiente, como los granos vacíos que hacen flotar el fruto.

2.2.2.1 Requerimiento de clima y suelos

La temperatura óptima para el cultivo de café uva es de 19 a 21.5 grados centígrados, comprendiendo que la lluvia apropiada es de 1,800 a 2,800 milímetros anuales, en las zonas cafetaleras el aire por lo regular es húmedo y se requiere de 4 a 5 horas de sol diarias.

El suelo oscuro contiene una gran cantidad de materia orgánica, ideal para el cultivo de café, llamados suelos francos, en los cuales la permeabilidad es moderada, donde el agua y el aire circulan a través de los poros del suelo y la profundidad es efectiva, en la cual las raíces penetran con facilidad en busca de alimento.

2.2.2.2 Principales zonas de cultivo

Las aldeas Tzib'aj, Q'om, Lupina, Xayomlaj, Yinch'ewex, Cheyá, Aq'omá, Huitzob'al, Elmul, Chejb'al, San Andrés y San Marcos Huista son las comunidades de mayor concentración de fincas cafetaleras del Municipio, que proporcionan el café uva como materia prima del beneficiado para convertirlo a pergamino.

2.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

El cultivo de café es permanente, según datos obtenidos de la investigación de campo realizada en el Municipio, la siembra del almacigo es de mayo a junio. El

periodo del corte de café uva inicia en noviembre y finaliza en marzo, aunque en algunos años llega hasta abril, según las condiciones climáticas por las que atraviese el Municipio.

2.2.2.4 Variedades de la zona

Desde el punto de vista económico el café arábigo es la especie que cuenta con más variedades comerciales que se conocen en el mundo.

La variedad de alta producción en el Municipio es el Bourbon con un porte de hasta tres metros de altura y entrenudos cortos, aunque algunos productores también utilizan una mutación de este llamada Caturra ya que resiste más los vientos.

2.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

El nivel de producción de café, no sólo depende de la variedad que se utilice, porque influye también el manejo adecuado que se dé a las plantaciones con fertilizantes, abonos, fungicidas, pesticidas, entre otros.

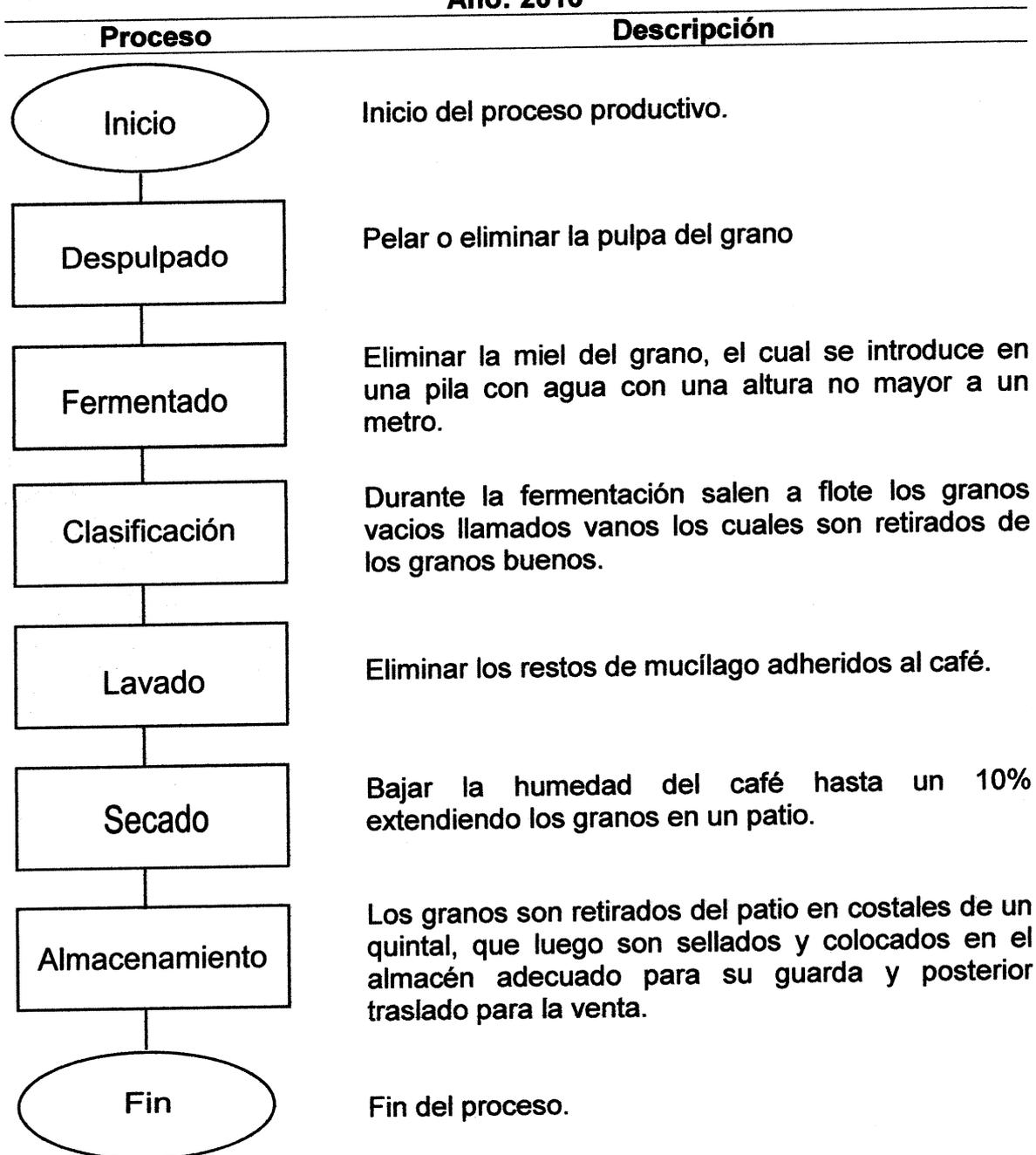
También se toma en cuenta que, para tener mejores resultados el café debe ser cultivado bajo la sombra de otros árboles, protegiéndolo del sol intenso y de fuertes vientos y con esto se le proporciona la humedad y ventilación necesaria.

2.2.3 Proceso productivo

Es una serie de actividades que se llevan a cabo para el beneficiado de café.

A continuación se presenta una gráfica, la cual consiste en un diagrama del proceso productivo de la transformación de café uva a pergamino.

Gráfica 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los procesos para el beneficiado de café que utilizan los productores son de tecnología media, por ser manuales y sólo hacen uso de máquinas como despulpadora y en algunas unidades agroindustriales secadoras.

2.2.4 Características tecnológicas

Se definen por la capacidad de inversión, maquinaria instalada, tipo de herramientas, el control administrativo y la mano de obra que se utiliza para transformar los productos.

En la siguiente tabla se determinan las características tecnológicas según el tamaño de la empresa y producto de la actividad agroindustrial.

Tabla 1
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Características Tecnológicas
Año 2016

Tamaño/ Producto	Características
Pequeña	
Café Pergamino	No cuenta con capacidad suficiente de inversión y asistencia técnica, con decisiones centradas tomadas por el propietario, el capital de trabajo oscila en Q.10,000.00. La solvencia y capacidad crediticia es aceptable, con un grado de dificultad. Emplea cinco personas, el mercado es regional, los canales de comercialización lo conforman: el productor, mayorista, consumidor industrial y/o beneficiado de café.
Mediana	
Café Pergamino	Los recursos de inversión son propios para una asistencia técnica adecuada, existe división del trabajo, el capital de trabajo oscila en Q.150,000.00. La solvencia y capacidad crediticia es aceptable. Emplea 12 personas o más, los canales de comercialización lo conforman el productor, mayorista, consumidor industrial y/o beneficiado de café, el mercado es principalmente internacional.

Continúa página siguiente...

... viene página anterior.

Tamaño/ Producto	Características
Grande	Poseen suficientes recursos propios, existe división del trabajo, el capital es desde Q.250,000.00. Capacidad crediticia suficiente. Emplea más de 24 personas. El valor de los activos es más elevado, reciben asistencia técnica y financiera de forma permanente. Utiliza tecnología sofisticada. Los canales de comercialización lo conforman el productor, mayorista, consumidor industrial y/o beneficiado de café, el mercado es mayoritariamente internacional.
Café Pergamino y Envasado de miel	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Tecnológico de Capacitación - INTECAP - y Ministerio de Economía, 2015.

De acuerdo a las características tecnológicas, se clasifican los tamaños de empresas, la capacidad de inversión y crediticia, asistencia técnica, capital, número de trabajadores, canales de comercialización y el mercado objetivo.

La pequeña empresa centra en una persona el control administrativo, conocimiento y habilidades técnicas. La mediana empresa establece procesos previos, tiene personal calificado para llevar una administración de calidad y alcanzar metas establecidas. La grande empresa dispone de capital, con una diversificación de la aplicación de procesos, esto permite proyectar la colocación de productos en el mercado nacional e internacional.

2.2.5 Destino de la producción

La comercialización de la producción de café pergamino genera el mayor ingreso al Municipio, dado que es un producto con la calidad adecuada para ser exportado. El café pergamino es transformado en oro para la exportación, a través de diversas entidades como Río Azul, R.L., Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala, R.L., la Asociación Guatemalteca de Exportadores, Asociación Civil Guaya'b, entre otras.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

En el presente capítulo se muestran los costos de producción agroindustrial del beneficiado de café, determinados a través de la investigación de campo en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, por medio de hojas técnicas y el estado de costo directo de producción.

3.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Son los desembolsos en los que se incurre desde el inicio hasta tener el producto terminado, por medio de un sistema efectivo, confiable y oportuno.

3.1.1 Clasificación de los costos

El sistema de costos es un conjunto de procedimientos, para registrar cuentas, con el objeto de determinar el costo de la producción y se clasifican de acuerdo a la oportunidad en que se obtiene, en atención a sus características y a los elementos que se incluyen.

3.1.1.1 En relación a la oportunidad en que se obtienen y grado de control

- **Históricos o reales:** El total de los costos incurridos en las operaciones, se conoce hasta que la operación se haya efectuado.

- **Predeterminados:** Son costos que se calculan antes que la producción se efectúe, se dividen en estimados y estándar. El primero se calcula según el conocimiento y experiencia obtenida por el tiempo trabajado y el segundo se realiza con estimaciones técnicas y estudios científicos.

3.1.1.2 En atención a sus características de producción

- **Por órdenes de producción:** Son pre numeradas y en ellas se indica el producto deseado con todas las especificaciones necesarias.

- Por procesos: Existen varios procesos en la producción y esta es continua en la transformación de la materia prima.

3.1.1.3 En relación a los elementos que se incluyen

- Costo Directo: Este sistema considera como parte del costo directo de producción sólo costos variables. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados.
- Costo Absorbente: Conocido como costo total o tradicional, porque independientemente del comportamiento incluye todos los costos de producción fijos y variables.

3.1.2 Elementos del costo

- Materia prima: Es el elemento fundamental, susceptible a transformación. En el caso de la agroindustria, el beneficiado de café es necesario el café uva como materia prima para obtener pergamino.
- Mano de obra: Es la fuerza de trabajo, conocida como jornal, día o destajo, incluye bono incentivo y séptimo día, pago de salario mínimo, necesarios para llevar a cabo el proceso de producción
- Costos indirectos variables: Son los costos distintos a la materia prima y mano de obra, que intervienen en la transformación de productos, se puede mencionar las prestaciones laborales, cuota patronal, empaque, agua, entre otros.

3.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Cuadro financiero en el que se cuantifica con detalle cada uno de los elementos del costo directo de producción, con su respectivo valor y unidad de medida,

para determinar el costo unitario de un producto, en este caso el de un quintal de café pergamino.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café pergamino de la pequeña empresa agroindustrial.

Cuadro 12
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Café Pergamino
Pequeña Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	Costo	Costo	Costo
			Unitario Encuesta	Total Encuesta	Unitario Imputado	Total Imputado
			Q.	Q.	Q.	Q.
Materia prima				400.10		400.10
Café uva	Quintal	4.5	88.91	400.10	88.91	400.10
Mano de obra				61.81		130.08
Despulpado (mecanizado)	Jornal	0.333330	50.00	16.67	81.87	27.29
Fermentado	Jornal	0.191919	50.00	9.60	81.87	15.71
Clasificación de café despulpado	Jornal	0.188880	50.00	9.44	81.87	15.46
Lavado de café	Jornal	0.188880	50.00	9.44	81.87	15.46
Secado de café	Jornal	0.166660	50.00	8.33	81.87	13.64
Almacenamiento de café	Jornal	0.166660	50.00	8.33	81.87	13.64
Bonificación incentivo		1.236329			8.33	10.30
Séptimo día						18.58
Costos indirectos variables				22.57		74.34
Cuota patronal (12.67%)		119.78		0	0.1267	15.18
Prestaciones laborales (30.55%)		119.78		0	0.3055	36.59
Combustibles para producción	Galón	0.27	21.00	5.67	21.00	5.67
Agua	Litro	800	0.02	16.00	0.02	16.00
Sacos de plástico	Unidad	1	0.90	0.90	0.90	0.90
Costo total de un quintal de café pergamino				484.48		604.52

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que para la pequeña empresa la materia prima representa 66% del costo total de un quintal de café pergamino, según datos imputados, en la mano de obra el rubro de mayor importancia es el despulpado y en los costos indirectos variables son las prestaciones laborales.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café pergamino de la mediana empresa agroindustrial.

Cuadro 13
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Café Pergamino
Mediana Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	Costo	Costo	Costo
			Unitario Encuesta Q.	Total Encuesta Q.	Unitario Imputado Q.	Total Imputado Q.
Materia prima				264.58		264.58
Café uva	Quintal	4.75	55.70	264.58	55.70	264.58
Mano de obra				77.20		135.39
Despulpado (mecanizado)	Jornal	0.361300	60.00	21.68	81.87	29.58
Fermentado	Jornal	0.191919	60.00	11.52	81.87	15.71
Clasificación de café despulpado	Jornal	0.189890	60.00	11.39	81.87	15.55
Lavado de café	Jornal	0.189890	60.00	11.39	81.87	15.55
Secado de café	Jornal	0.176760	60.00	10.61	81.87	14.47
Almacenamiento de café	Jornal	0.176760	60.00	10.61	81.87	14.47
Bonificación incentivo		1.286519			8.33	10.72
Séptimo día						19.34
Costos indirectos variables				19.75		73.64
Cuota patronal (12.67%)		124.67		0	0.1267	15.80
Prestaciones laborales (30.55%)		124.67		0	0.3055	38.09
Combustibles para producción	Galón	0.31	25.00	7.75	25.00	7.75
Agua	Litro	500	0.02	10.00	0.02	10.00
Sacos de plástico	Unidad	1	2.00	2.00	2.00	2.00
Costo total de un quintal de café pergamino				361.53		473.61

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que para la mediana empresa la materia prima representa 56% del costo total de un quintal de café pergamino, según datos imputados, en la mano de obra el rubro de mayor importancia es el despulpado y en los costos indirectos variables son las prestaciones laborales.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café pergamino de la grande empresa agroindustrial.

Cuadro 14
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
de un Quintal de Café Pergamino
Grande Empresa
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	Costo	Costo	Costo
			Unitario Encuesta	Total Encuesta	Unitario Imputado	Total Imputado
			Q.	Q.	Q.	Q.
Materia prima				308.32		308.32
Café uva	Quintal	4.75	64.91	308.32	64.91	308.32
Mano de obra				133.57		136.42
Despulpado (mecanizado)	Jornal	0.362000	80.00	28.96	81.87	29.64
Fermentado	Jornal	0.191919	80.00	15.35	81.87	15.71
Clasificación de café despulpado	Jornal	0.190000	80.00	15.20	81.87	15.56
Lavado de café	Jornal	0.190000	80.00	15.20	81.87	15.56
Secado de café	Jornal	0.181100	80.00	14.49	81.87	14.83
Almacenamiento de café	Jornal	0.181100	80.00	14.49	81.87	14.83
Bonificación incentivo		1.296119	8.33	10.80	8.33	10.80
Séptimo día				19.08		19.49
Costos indirectos variables				69.36		70.60
Cuota patronal (12.67%)		0.1267	122.77	15.55	125.62	15.92
Prestaciones laborales (30.55%)		0.3055	122.77	37.51	125.62	38.38
Combustibles para producción	Galón	0.32	25.30	8.10	25.30	8.10
Agua	Litro	300	0.02	6.00	0.02	6.00
Sacos de plástico	Unidad	1	2.20	2.20	2.20	2.20
Costo total de un quintal de café pergamino				511.25		515.34

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que para la grande empresa la materia prima representa 60% del costo total de un quintal de café pergamino, según datos imputados, en la mano de obra el rubro de mayor importancia es el despulpado y en los costos indirectos variables son las prestaciones laborales.

3.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es la integración de los elementos que intervienen en el proceso productivo y establecen el costo de toda la producción de un año. Comprende la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación, se presenta el estado de costo directo de producción por tamaño de empresa y producto.

Cuadro 15
Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/ producto	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Beneficiado de café						
Materia prima	400,900	400,900	1,008,844	1,008,844	1,187,032	1,187,032
Café uva	400,900	400,900	1,008,844	1,008,844	1,187,032	1,187,032
Mano de obra	61,934	130,344	294,364	516,248	514,253	525,212
Despulpado	16,703	27,345	82,666	112,789	111,496	114,114
Fermentado	9,619	15,741	43,926	59,902	59,098	60,484
Clasificación	9,459	15,491	43,430	59,292	58,520	59,906
Lavado	9,459	15,491	43,430	59,292	58,520	59,906
Secado	8,347	13,667	40,456	55,174	55,787	57,096
Almacenamiento	8,347	13,667	40,456	55,174	55,787	57,096
Bonificación incentivo	—	10,321	—	40,875	41,580	41,580
Séptimo día	—	18,621	—	73,750	73,465	75,030
Costos indirectos variables	22,615	74,489	75,307	280,763	267,045	271,781
Cuota patronal (12.67%)	—	15,207	—	60,230	59,888	61,276
Prestaciones laborales (30.55%)	—	36,667	—	145,226	144,402	147,750
Combustibles para producción	5,681	5,681	29,551	29,551	31,185	31,185
Agua	16,032	16,032	38,130	38,130	23,100	23,100
Saco plástico	902	902	7,626	7,626	8,470	8,470
Costo directo de producción	485,449	605,733	1,378,515	1,805,855	1,968,330	1,984,025
Producción total (qq)	1,002	1,002	3,813	3,813	3,850	3,850
Costo unitario	484.48	604.52	361.53	473.60	511.25	515.33

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El café uva pertenece a la actividad agrícola cuyo costo por quintal según encuesta es de Q.88.91, Q.55.70 y Q.64.91 para la pequeña, mediana y grande empresa, la venta es en presentación de café pergamino, que debido a sus procesos se incluye en la actividad agroindustrial. Se necesita 4.5 a 4.75 quintales de café uva para transformarlo a pergamino. El estado de costo directo de producción de café uva se adjunto en el anexo 11. Se determinó en el cuadro anterior los costos según encuesta e imputado de un quintal de café pergamino: pequeña empresa Q.484.48 y Q.604.52; mediana empresa Q.361.53 y Q.473.60; y grande empresa Q.511.25 y Q.515.33 respectivamente. Del costo total imputado para la pequeña empresa, la materia prima representa 66%, la mano de obra 22% y los costos indirectos variables 12%; mediana empresa 56%, 29% y 15%; y para la gran empresa 60%, 26% y 14% respectivamente.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Toda empresa tiene como fin principal, obtener ganancias sobre las operaciones de inversión que realiza, en determinada producción. La rentabilidad es el retorno que el productor adquiere de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas.

Los estados financieros que intervienen son el estado de costo directo de producción y el estado de resultados.

El presente capítulo muestra el estado de resultados de la producción de café pergamino de la actividad agroindustrial del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, para evaluar la rentabilidad del beneficiado de café y establecer los beneficios adquiridos a través de su rendimiento.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se presenta el estado de resultados de la actividad agroindustrial por tamaño de empresa y producto, según datos recolectados en encuesta y datos imputados. Así mismo se muestra el valor de los elementos en que se incurren para la producción de café pergamino.

4.1.1 Estado de resultados

Es el estado financiero dinámico que tiene dentro de sus objetivos mostrar los ingresos obtenidos por la venta de la producción, así como los gastos originados en las operaciones normales; el fin principal es mostrar la ganancia obtenida durante un periodo determinado, antes y después del cálculo de impuestos.

A continuación se presenta el estado de resultados de la actividad productiva agroindustrial del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, según tamaño de empresa y producto.

Cuadro 16
Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estado de Resultados
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/ Producto	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Beneficiario de café						
Ventas	1,002,000	1,002,000	4,995,030	4,995,030	7,315,000	7,315,000
(-) Costo directo de producción	485,449	605,733	1,378,515	1,805,855	1,968,330	1,984,025
Contribución a la ganancia	516,551	396,267	3,616,515	3,189,175	5,346,670	5,330,975
Gastos variables de venta	5,010	5,010	30,073	30,073	80,850	80,850
Combustible sobre venta	5,010	5,010	-	-	-	-
Fletes	-	-	30,073	30,073	80,850	80,850
Ganancia/pérdida marginal	511,541	391,257	3,586,442	3,159,102	5,265,820	5,250,125
(-) Costos y gastos fijos	157,958	173,924	340,339	446,101	1,054,334	1,054,334
Costos fijos	1,604	1,604	50,148	50,148	113,172	113,172
Energía eléctrica	150	150	24,403	24,403	24,640	24,640
Depreciación maquinaria	1,400	1,400	23,768	23,768	85,953	85,953
Depreciación herramientas	54	54	177	177	225	225
Depreciación equipo agrícola	-	-	1,800	1,800	2,354	2,354
Gastos fijos	156,354	172,320	290,191	395,953	941,162	941,162
Sueldos de administración	30,000	30,000	210,000	210,000	504,000	504,000
Bonificación incentivo	-	3,000	-	15,000	36,000	36,000
Cuota patronal	-	3,801	-	26,607	63,857	63,857
Prestaciones laborales	-	9,165	-	64,155	153,972	153,972
Papelería y útiles	998	998	1,220	1,220	489	489
Depreciación mobiliario y equipo	5,326	5,326	22,376	22,376	31,816	31,816
Depreciación equipo de computación	-	-	9,807	9,807	15,051	15,051
Depreciación vehículos	77,690	77,690	-	-	54,522	54,522
Depreciación inmuebles	34,640	34,640	42,900	42,900	80,222	80,222
Amortización gastos de organización	7,700	7,700	3,888	3,888	1,233	1,233
Ganancia/pérdida antes de ISR	353,583	217,333	3,246,103	2,713,001	4,211,486	4,195,791
(-) ISR 25%	88,396	54,333	811,526	678,250	1,052,872	1,048,948
Ganancia/ pérdida neta	265,187	163,000	2,434,577	2,034,751	3,158,614	3,146,843
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.26	0.16	0.49	0.41	0.43	0.43
Ganancia neta/costos+gastos	0.41	0.21	1.39	0.89	1.02	1.01

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se da a conocer la ganancia obtenida como resultado del proceso productivo. Según datos de encuesta e imputados para la pequeña

empresa Q.265,187.00 y Q.163,000.00; mediana empresa Q.2,434,577.00 y Q.2,034,751.00; y gran empresa Q.3,158,614.00 y Q. 3,146,843.00.

Se observa que los datos según encuesta de las empresas obtienen mayor ganancia debido a que no contempla todos los costos indirectos variables detallados en el costo directo de producción.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Expresa los beneficios económicos de invertir fondos y crear bienes satisfactorios. Es el retorno que recibe el productor de su inversión en cualquier actividad productiva, suele expresarse en porcentajes.

Para calcular la rentabilidad de la producción, existen diversos indicadores financieros, los cuales comparan de forma matemática los rubros que integran los estados financieros.

4.2.1 Indicadores agroindustriales (producción)

Miden y analizan la producción, se tomarán como base los datos imputados para la producción agroindustrial donde se incluyen los siguientes indicadores.

4.2.1.1 Análisis de la producción física

Su base es la producción física, mide la productividad en función de las unidades, para este caso son los quintales de café pergamino producido en el Municipio, los cuales se presentan a continuación.

- Quintales de café pergamino / Quintales de café uva utilizado

Fórmula:
$$\frac{\text{Quintales café pergamino}}{\text{Quintales café uva}}$$

Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grande Empresa
$\frac{1,002}{4,509} = 0.22$	$\frac{3,813}{18,112} = 0.21$	$\frac{3,850}{18,288} = 0.21$

Por cada quintal de café uva se obtiene 22 libras de pergamino para la pequeña empresa y 21 para la mediana y grande. Al procesar un quintal de uva, se da de baja aproximadamente de 78 a 79 libras debido al despulpado y secado.

- Quintales de café pergamino / Jornales

Fórmula: $\frac{\text{Quintales café pergamino}}{\text{Número de jornales}}$

Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grande Empresa
$\frac{1,002}{1,239} = 0.81$	$\frac{3,813}{4,905} = 0.78$	$\frac{3,850}{4,990} = 0.77$

Por cada jornal trabajado se producen 81 libras de café pergamino en la pequeña empresa, 78 libras en la mediana y 77 libras en la grande.

4.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Se realiza con el objeto de medir la productividad en unidades monetarias en función de los ingresos, costos y gastos, según datos de encuesta e imputados.

- Costo de materia prima / ventas

Fórmula: $\frac{\text{Costo materia prima}}{\text{Ventas}}$

Pequeña Empresa	
Encuesta	Imputados
$\frac{400,900}{1,002,000} = 0.40$	$\frac{400,900}{1,002,000} = 0.40$

Por cada quetzal de las ventas totales de la empresa pequeña, se invierte en

materia prima Q.0.40 centavos, según datos de encuesta e imputados.

$$\begin{array}{r}
 \text{Mediana Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{1,008,844}{4,995,030} = 0.20 \qquad \frac{1,008,844}{4,995,030} = 0.20
 \end{array}$$

Por cada quetzal de las ventas totales de la mediana empresa, se invierte en materia prima Q.0.20 centavos, según datos de encuesta e imputados.

$$\begin{array}{r}
 \text{Grande Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{1,187,032}{7,315,000} = 0.16 \qquad \frac{1,187,032}{7,315,000} = 0.16
 \end{array}$$

Por cada quetzal de las ventas totales de la grande empresa, se invierte en materia prima Q.0.16 centavos, según datos de encuesta e imputados.

- **Costo de mano de obra / ventas**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Ventas}}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Pequeña Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{61,934}{1,002,000} = 0.06 \qquad \frac{130,344}{1,002,000} = 0.13
 \end{array}$$

Por cada quetzal de las ventas totales de la pequeña empresa, se invierte en mano de obra Q.0.06 y Q.0.13 centavos, según datos de encuesta e imputados respectivamente.

$$\begin{array}{r}
 \text{Mediana Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{294,364}{4,995,030} = 0.06 \qquad \frac{516,248}{4,995,030} = 0.10
 \end{array}$$

Por cada quetzal de las ventas totales de la mediana empresa, se invierte en mano de obra Q.0.06 y Q.0.10 centavos, según datos de encuesta e imputados respectivamente

$$\begin{array}{rcc}
 & \text{Encuesta} & \\
 \hline
 & 514,253 & \\
 & 7,315,000 & \\
 \hline
 & = & 0.07
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{rcc}
 \text{Grande Empresa} & & \text{Imputados} \\
 & & \\
 \hline
 & 525,212 & \\
 & 7,315,000 & \\
 \hline
 & = & 0.07
 \end{array}$$

Por cada quetzal de las ventas totales de la empresa grande, se invierte en mano de obra Q.0.07 centavos, según datos de encuesta e imputados.

- **Costos indirectos variables / ventas**

Fórmula: $\frac{\text{Costo indirecto variable}}{\text{Ventas}}$

$$\begin{array}{rcc}
 & \text{Encuesta} & \\
 \hline
 & 22,615 & \\
 & 1,002,000 & \\
 \hline
 & = & 0.02
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{rcc}
 \text{Pequeña Empresa} & & \text{Imputados} \\
 & & \\
 \hline
 & 74,489 & \\
 & 1,002,000 & \\
 \hline
 & = & 0.07
 \end{array}$$

Por cada quetzal obtenido de las ventas totales de la pequeña empresa, se invierte en costos indirectos variables Q.0.02 y Q.0.07 centavos, según datos de encuesta e imputados.

$$\begin{array}{rcc}
 & \text{Encuesta} & \\
 \hline
 & 75,307 & \\
 & 4,995,030 & \\
 \hline
 & = & 0.02
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{rcc}
 \text{Mediana Empresa} & & \text{Imputados} \\
 & & \\
 \hline
 & 280,763 & \\
 & 4,995,030 & \\
 \hline
 & = & 0.06
 \end{array}$$

Por cada quetzal obtenido de las ventas totales de la mediana empresa, se invierte en costos indirectos variables Q.0.02 y Q.0.06 centavos, según datos de encuesta e imputados.

$$\begin{array}{c}
 \text{Grande Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{267,045}{7,315,000} = 0.04 \qquad \frac{271,781}{7,315,000} = 0.04
 \end{array}$$

Por cada quetzal obtenido de las ventas totales de la empresa grande, se invierte en costos indirectos variables Q.0.04 centavos, según datos de encuesta e imputados.

- **Costo directo de la producción / ventas**

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{Pequeña Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{485,449}{1,002,000} = 0.48 \qquad \frac{605,733}{1,002,000} = 0.60
 \end{array}$$

Por cada quetzal que la pequeña empresa obtenga de las ventas totales, se invierte Q.0.48 y Q.0.60 centavos, según datos de encuesta e imputados, en el costo directo de producción.

$$\begin{array}{c}
 \text{Mediana Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{1,378,515}{4,995,030} = 0.28 \qquad \frac{1,805,855}{4,995,030} = 0.36
 \end{array}$$

Por cada quetzal que la mediana empresa obtenga de las ventas totales, se invierte Q.0.28 y Q.0.36 centavos, según datos de encuesta e imputados, en el costo directo de producción.

$$\begin{array}{c}
 \text{Grande Empresa} \\
 \text{Encuesta} \qquad \qquad \text{Imputados} \\
 \frac{1,968,330}{7,315,000} = 0.27 \qquad \frac{1,984,025}{7,315,000} = 0.27
 \end{array}$$

Por cada quetzal que la empresa grande obtenga de las ventas totales, se invierte Q.0.27 centavos, según datos de encuesta e imputados, en el costo directo de producción.

4.2.1.3 Análisis de factores

Sirve para medir la relación entre la producción física y la monetaria.

- **Costo mano de obra / Jornales trabajados**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}}$$

Pequeña Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{61,934}{1,239}$	= 49.99	$\frac{130,344}{1,239}$	= 105.20

Por cada jornal trabajado en la pequeña empresa se pagó Q.49.99 y Q.105.20, según datos de encuesta e imputados respectivamente.

Mediana Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{294,364}{4,905}$	= 60.01	$\frac{516,248}{4,905}$	= 105.25

Por cada jornal trabajado en la mediana empresa se pagó Q.60.01 y Q.105.25, según datos de encuesta e imputados respectivamente.

Grande Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{514,253}{4,990}$	= 103.06	$\frac{525,212}{4,990}$	= 105.25

Por cada jornal trabajado en la empresa grande se pagó Q. 103.06y Q.105.25, según datos de encuesta e imputados respectivamente.

- **Costo materia prima / Quintales de café pergamino**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo materia prima}}{\text{Quintales café pergamino}}$$

Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grande Empresa
$\frac{400,900}{1,002} = 400.10$	$\frac{1,008,844}{3,813} = 264.58$	$\frac{1,187,032}{3,850} = 308.32$

Por cada quintal de café pergamino producido se emplea en materia prima Q.400.10, Q.264.58 y Q.308.32 en la pequeña, mediana y gran empresa respectivamente.

- **Ventas / Quintales de café pergamino**

Fórmula:
$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales café pergamino}}$$

Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grande Empresa
$\frac{1,002,000}{1,002} = 1,000.00$	$\frac{4,995,030}{3,813} = 1,310.00$	$\frac{7,315,000}{3,850} = 1,900.00$

El precio por cada quintal de café pergamino es de Q.1,000.00, Q.1,310.00 y Q.1,900.00 en la pequeña, mediana y gran empresa respectivamente.

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Miden el éxito o fracaso de una empresa en un determinado periodo. Se usan para medir las condiciones del equilibrio financiero, la naturaleza del análisis dependerá de la interrogante que se plantee y del uso que se piense dar a la información.

4.2.2 1 Rentabilidad de las actividades productivas

Es el retorno de lo que invierte el productor en la actividad productiva, en este

caso agroindustrial. El coeficiente económico resulta de comparar las ventas netas contra la ganancia y esta última con los costos y gastos.

- **Rentabilidad bruta**

Refleja la disponibilidad de ganancias antes de gastos de administración, gastos de ventas e impuestos.

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$$

Pequeña Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{511,541}{1,002,000}$	= 0.51	$\frac{391,257}{1,002,000}$	= 0.39

La ganancia marginal con relación a las ventas netas, muestra una rentabilidad de Q.0.51 y Q.0.39 centavos por cada quetzal en ventas según datos de encuesta e imputados para la pequeña empresa respectivamente.

Mediana Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{3,586,442}{4,995,030}$	= 0.72	$\frac{3,159,102}{4,995,030}$	= 0.63

La ganancia marginal con relación a las ventas netas, muestra una rentabilidad de Q.0.72 y Q.0.63 centavos por cada quetzal en ventas según datos de encuesta e imputados para la mediana empresa respectivamente.

Grande Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{5,265,820}{7,315,000}$	= 0.72	$\frac{5,250,125}{7,315,000}$	= 0.72

La ganancia marginal con relación a las ventas netas, muestra una rentabilidad de Q.0.72 centavos por cada quetzal en ventas según datos de encuesta e

imputados para la empresa grande.

- **Rentabilidad en ventas**

Es la rentabilidad sobre los ingresos, por cada quetzal de venta efectuada mide el rendimiento obtenido.

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Encuesta		Pequeña Empresa		Imputados	
265,187	=	0.26	163,000	=	0.16
1,002,000			1,002,000		

La ganancia neta versus las ventas netas, manifiestan una rentabilidad para la pequeña empresa de Q.0.26 y Q.0.16 centavos, por cada quetzal en ventas, según datos en encuesta e imputados.

Encuesta		Mediana Empresa		Imputados	
2,434,577	=	0.49	2,034,751	=	0.41
4,995,030			4,995,030		

La ganancia neta versus las ventas netas, manifiestan una rentabilidad para la mediana empresa de Q.0.49 y Q.0.41 centavos, por cada quetzal en ventas, según datos en encuesta e imputados.

Encuesta		Grande Empresa		Imputados	
3,158,614	=	0.43	3,146,843	=	0.43
7,315,000			7,315,000		

La ganancia neta versus las ventas netas, manifiestan una rentabilidad para la gran empresa de Q.0.43 centavos, por cada quetzal en ventas, según datos en encuesta e imputados.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

Es la rentabilidad sobre inversión, expresa la ganancia por cada quetzal empleado en relación a los costos más gastos.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}}$$

Encuesta		Pequeña Empresa		Imputados	
<u>265,187</u>	=	0.41	<u>163,000</u>	=	0.21
648,417			784,667		

En la relación ganancia neta con los costos más gastos de la pequeña empresa, manifiesta una rentabilidad por cada quetzal invertido de Q.0.41 y Q.0.21, según los datos de encuesta e imputados.

Encuesta		Mediana Empresa		Imputados	
<u>2,434,577</u>	=	1.39	<u>2,034,751</u>	=	0.89
1,748,927			2,282,029		

En la relación ganancia neta con los costos más gastos de la mediana empresa, manifiesta una rentabilidad por cada quetzal invertido de Q.1.39 y Q.0.89, según los datos de encuesta e imputados.

Encuesta		Grande Empresa		Imputados	
<u>3,158,614</u>	=	1.02	<u>3,146,843</u>	=	1.01
3,103,514			3,119,209		

En la relación ganancia neta con los costos más gastos de la empresa grande, manifiesta una rentabilidad por cada quetzal invertido de Q.1.02 y Q.1.01, según los datos de encuesta e imputados.

4.2.3 Punto de equilibrio

Permite establecer el punto donde no se obtienen utilidades ni pérdidas, es

decir, que las ventas cubren todos los costos con los ingresos.

En el perspectiva tradicional, indica que cualquier unidad de ventas, superior al punto de equilibrio, representará beneficios, por el contrario los ingresos inferiores presentaran pérdidas.

4.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el monto de ventas suficientes para cubrir los costos y gastos, a partir de este valor que se inicia la generación de utilidades. Para ello se debe determinar el porcentaje de ganancia marginal, el cual se muestra a continuación.

- **Cálculo del porcentaje de la ganancia marginal**

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$$

Pequeña Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{511,541}{1,002,000}$	=	$\frac{391,257}{1,002,000}$	=
	0.51051996		0.39047605

Mediana Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{3,586,442}{4,995,030}$	=	$\frac{3,159,102}{4,995,030}$	=
	0.71800209		0.63244905

Grande Empresa			
Encuesta		Imputados	
$\frac{5,265,820}{7,315,000}$	=	$\frac{5,250,125}{7,315,000}$	=
	0.71986603		0.71772044

- **Cálculo del punto de equilibrio en valores**

Fórmula:
$$\frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Pequeña Empresa

Encuesta	Imputados
$\frac{157,958}{0.51051996} = 309,406.12$	$\frac{173,924}{0.39047605} = 445,415.28$

La pequeña empresa necesita ventas de Q. 309,406.12 y Q. 445,415.28 para llegar al punto de equilibrio y así poder cubrir los costos y gastos, para estar en el nivel en que no se gana ni se pierde.

Mediana Empresa

Encuesta	Imputados
$\frac{340,339}{0.71800209} = 474,008.37$	$\frac{446,101}{0.63244905} = 705,354.84$

La mediana empresa necesita ventas de Q.474,008.37 y Q.705,354.84 para llegar al punto de equilibrio y así poder cubrir los costos y gastos, para estar en el nivel en que no se gana ni se pierde.

Grande Empresa

Encuesta	Imputados
$\frac{1,054,334}{0.71986603} = 1,464,625.30$	$\frac{1,054,334}{0.71772044} = 1,469,003.73$

La empresa grande necesita ventas de Q.1,464,625.30 y Q.1,469,003.73 para llegar al punto de equilibrio y así poder cubrir los costos y gastos, para estar en el nivel en que no se gana ni se pierde.

4.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Indica la cantidad necesaria de unidades que se deben vender para no incurrir en pérdidas, ni ganancias, es decir, lo mínimo a producir y vender para cubrir los costos.

- **Cálculo del punto de equilibrio en unidades**

Fórmula:
$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

Pequeña Empresa

Encuesta		Imputados		
$\frac{309,406.12}{1,000.00}$	=	309	$\frac{445,415.28}{1,000.00}$	= 445

Para alcanzar el punto de equilibrio en la pequeña empresa, se tiene que vender 309 y 445 quintales de café pergamino y poder cubrir los costos y gastos.

Mediana Empresa

Encuesta		Imputados		
$\frac{474,008.37}{1,310.00}$	=	362	$\frac{705,354.84}{1,310.00}$	= 538

Para alcanzar el punto de equilibrio en la mediana empresa, se tiene que vender 362 y 538 quintales de café pergamino y poder cubrir los costos y gastos.

Grande Empresa

Encuesta		Imputados		
$\frac{1,464,625.30}{1,900.00}$	=	771	$\frac{1,469,003.73}{1,900.00}$	= 773

Para alcanzar el punto de equilibrio en la gran empresa, se tiene que vender 771 y 773 quintales de café pergamino y poder cubrir los costos y gastos.

- **Margen de seguridad**

Representa el excedente de las ventas y los ingresos en punto de equilibrio. Es el valor o porcentaje en que se pueden disminuir las ventas, sin ocasionar pérdida. Para que se considere aceptable debe ser mayor al 50%.

Cálculo del margen de seguridad:

Pequeña Empresa

	Encuesta		Imputado	
Ventas	1,002,000.00	100%	1,002,000.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	309,406.12	31%	445,415.28	44%
Margen de seguridad	721,975.69	69%	615,441.08	56%

Se puede reducir un 72% y 61% del total de las ventas realizadas, sin generar pérdida, según datos de encuesta e imputados de la pequeña empresa.

Mediana Empresa

	Encuesta		Imputado	
Ventas	4,995,030.00	100%	4,995,030.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	474,008.37	9%	705,354.84	14%
Margen de seguridad	4,521,021.63	91%	4,289,675.16	86%

Se puede reducir un 91% y 86% del total de las ventas realizadas, sin generar pérdida, según datos de encuesta e imputados de la mediana empresa.

Empresa Grande

	Encuesta		Imputado	
Ventas	7,315,000.00	100%	7,315,000.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	1,464,625.30	20%	1,469,003.73	20%
Margen de seguridad	5,850,374.70	80%	5,845,996.27	80%

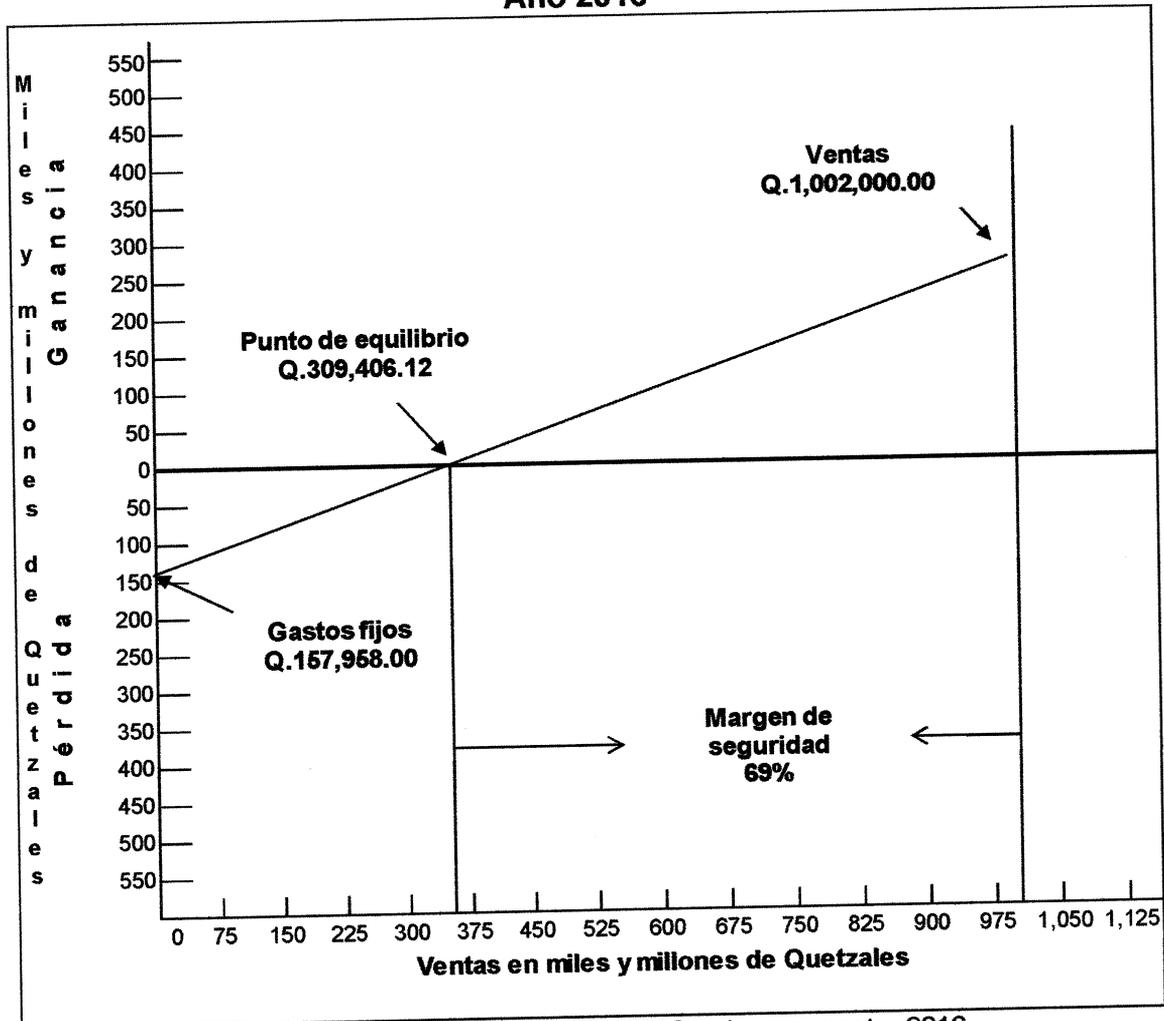
Se puede reducir un 80% del total de las ventas realizadas, sin generar pérdida, según datos de encuesta e imputados de la gran empresa.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es el nivel en el que la suma de sus costos fijos y variables son iguales a los ingresos.

A continuación la grafica del punto de equilibrio de la pequeña empresa.

Gráfica 3
Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Gráfica del punto de equilibrio
Pequeña empresa
Año 2016

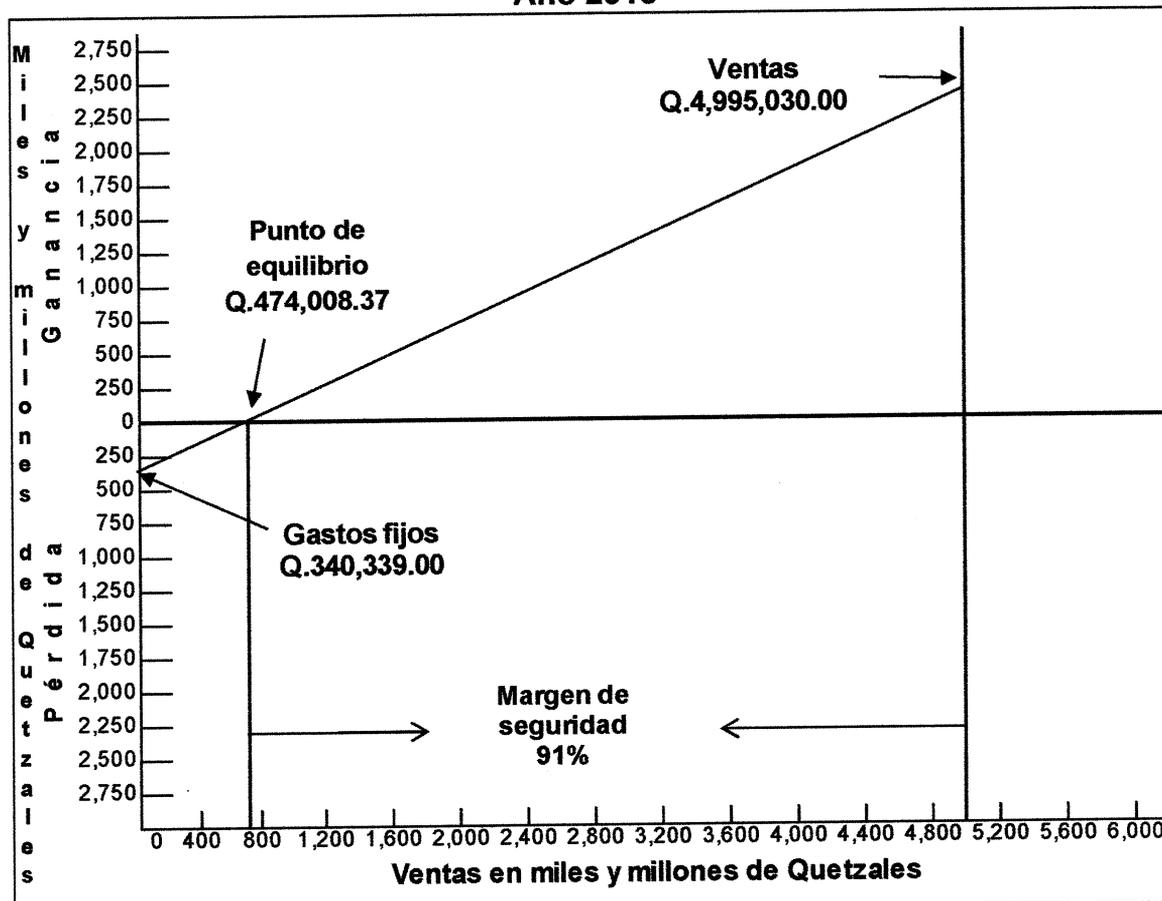


Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La empresa pequeña, dedicada al beneficiado de café, no tiene posibilidad de pérdida, debido a que su margen de seguridad es del 72% del total de las ventas, el punto de equilibrio en unidades se cuantifica en 280 quintales de café pergamino, para así cubrir la inversión realizada.

A continuación la grafica del punto de equilibrio de la mediana empresa.

Gráfica 4
Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Gráfica del punto de equilibrio
Mediana empresa
Año 2016

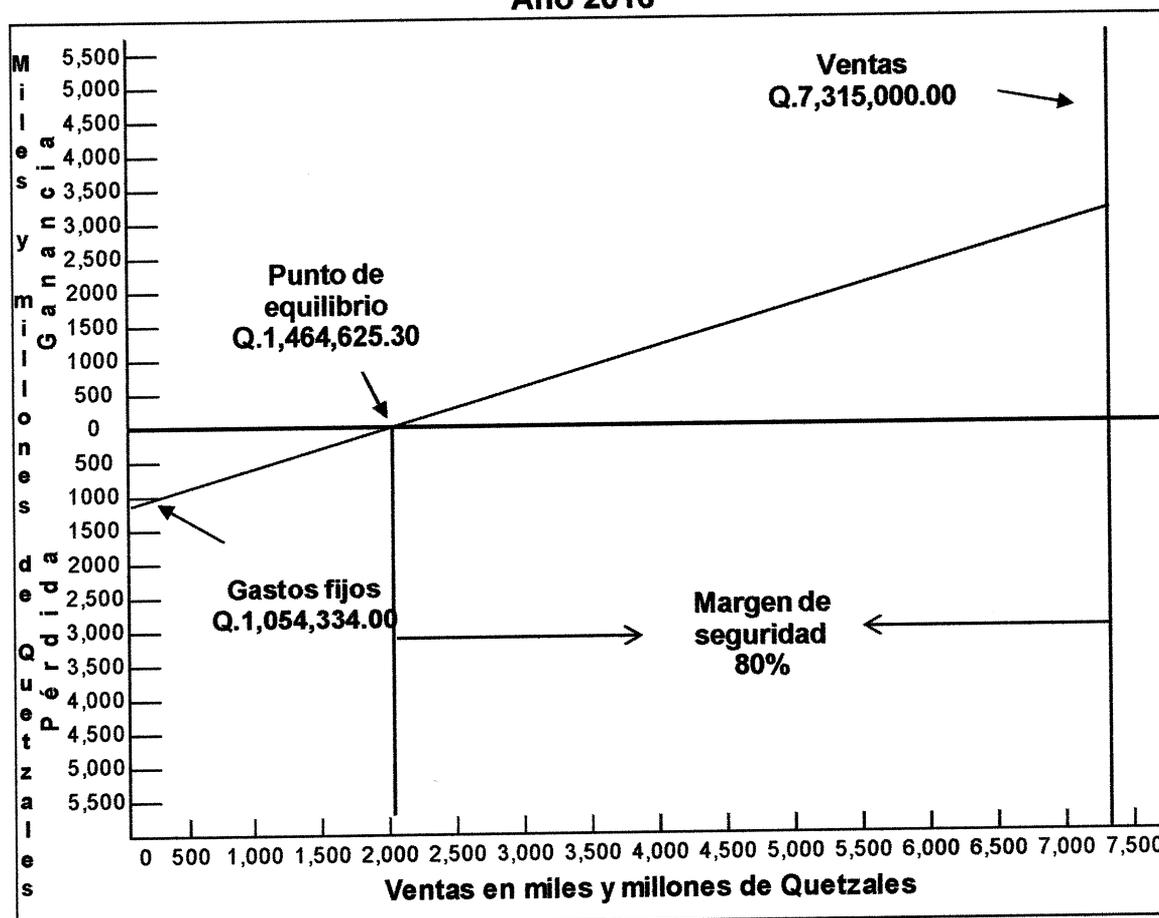


Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La empresa mediana, que se dedica al beneficiado de café, no tiene posibilidad de pérdida, debido a que su margen de seguridad supera el 91% del total de las ventas, el punto de equilibrio en unidades se cuantifica en 366 quintales de café pergamino, para así cubrir la inversión realizada.

A continuación la grafica del punto de equilibrio de la empresa grande.

Gráfica 5
Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Gráfica del punto de equilibrio
Grande empresa
Año 2016



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

La empresa grande, que se dedica al beneficiado de café, no tiene posibilidad de pérdida, debido a que su margen de seguridad supera el 80% del total de las ventas, el punto de equilibrio en unidades se cuantifica en 765 quintales de café pergamino, para así cubrir la inversión realizada.

CONCLUSIONES

Sobre la base de la investigación de campo y de gabinete realizada en el mes de junio de 2016, en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, sobre el tema de "Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Beneficiado de Café)" se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los ríos importantes se encuentran contaminados debido a la desembocadura de las aguas servidas, y desechos sólidos de los centros poblados. Algunos riachuelos y nacimientos se secan en época de verano. Una de las situaciones preocupantes es el bajo nivel de ingresos de la población y falta de fuentes de empleo digno, que repercute en altos niveles de pobreza. El Gobierno Municipal ha aumentado la cobertura de servicios básicos en las comunidades del Municipio, pero aún existe el gran problema de la carencia del servicio del agua potable, así como el inadecuado sistema de tratamiento de basura que se considera como un factor que contribuye al aumento de la tasa de morbilidad del lugar. Se pudo comprobar que la infraestructura productiva del Municipio es deficiente. Los sistemas de riego benefician a un grupo pequeño de productores organizados, generalmente de la parte baja del municipio, mismos que han logrado tecnificarlos y mejorar sus cosechas.
2. La actividad agroindustrial es la que más porcentajes de ingresos deja a la economía del Municipio, integrada por la producción de café pergamino y el envasado de miel de abeja de la producción pecuaria apícola, para la cual se basa en la transformación del producto agrícola con la utilización de tecnología semitecnificada, materia prima, mano de obra semicalificada, asistencia técnica y financiera, con el objetivo de la exportación del producto terminado.

3. La actividad agroindustrial del Municipio es fundamental para la economía, principalmente la producción de café pergamino. Los productores en su mayoría llevan sus registros de costos y gastos de forma compleja, lo cual permite determinar un reducido margen de rentabilidad de la producción.

4. La rentabilidad presentada en el estado de resultados incluye los tres elementos del costo, dentro de los cuales se incluye el pago de cuota patronal y prestaciones laborales, para determinar de forma más certera la utilidad obtenida en la transformación de café uva a pergamino.

RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones descritas de la investigación realizada, durante el mes de Junio del año 2016, en el municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Beneficiado de Café)” se plantean las siguientes recomendaciones, como posibles soluciones a los problemas socioeconómicos identificados en el Municipio.

1. Que se realice una alianza ambiental y multisectorial con la comunidad Huista para lograr acuerdos de cómo evitar la contaminación de los ríos, reducir la deforestación, y realizar una producción agrícola sostenible o realicen alianzas con organizaciones internacionales para realizar infraestructura pública como plantas de tratamientos de aguas servidas y controlar los basureros clandestinos. Que las autoridades municipales diversifiquen las actividades productivas del Municipio, pero al mismo tiempo ofrezcan asistencia técnica a los productores agrícolas, pecuarios, artesanales y agroindustriales, con el fin de mejorar los niveles de desarrollo social y económico de la población y así reducir la incidencia de la pobreza y pobreza extrema de las comunidades. Que la Municipalidad identifique las comunidades que carecen de servicios básicos y que dé prioridad a la ejecución de proyectos de inversión social. Y también que gestione ante el MAGA, Ministerio de Economía y ONG’s la incorporación de nuevas técnicas de riego que beneficie a la mayoría de productores agrícolas del Municipio.
2. A los propietarios de las agroindustrias, que amplíen el mercado internacional por medio de la diversificación de productos que se cosechan en el Municipio y aprovechen el posicionamiento de la gran empresa y características tecnológicas y así generar más ingresos y empleos.

3. A los propietarios de las agroindustrias, que compartan y capaciten a los productores la forma de implementar tecnología adecuada para la producción y llevar un control de registros contables, con la finalidad de cuantificar los costos en que incurren y determinar la rentabilidad de la misma.

4. Que los administradores de los beneficios de café, elaboren estrategias que permitan asegurar las ventas e incrementar el volumen de productividad para que la actividad sea más rentable y contribuya al aumento de las utilidades.

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.
- Bernal Torres, C. A. 2006. Metodología para la Investigación para la Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2a. ed. México, Pearson. 286 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 82 – 78. Ley de Cooperativas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 27 – 92. Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 10 – 2012. Ley de Actualización Tributaria, Libro 1, Impuesto sobre la Renta.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 02 – 2003. Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Número 19 – 2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 6 – 91. Código Tributario.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12 - 2002. Código Municipal.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Jacaltenango. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Jacaltenango, Huehuetenango. Guatemala: SEGEPLAN/PDT, 2010.
- Instituto Nacional de Estadística –INE–. CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1979 Y 2003. Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.
- Instituto Nacional de Estadística –INE–. X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y V DE HABITACIÓN. municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango Instituto Nacional de Estadística –INE–. XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN. municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango 2002.

ANEXOS

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

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

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

Anexo 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Población Total por Número de Hogares y Centro Poblado
Años 1994, 2002 y 2016

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2016	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
Jacaltenango (cabecera)	7,010	1,432	8,540	2,034	11,473	2,732
Elmul	10	2	122	29	185	44
Cheya	196	40	239	57	307	73
Witzobal	460	94	357	85	689	164
Aqoma	54	11	244	58	403	96
Paya	157	32	328	78	470	112
Meste	98	20	126	30	147	35
Chapaltelaj	20	4	201	48	315	75
Com	651	133	844	201	1,193	284
Qantxabina	-	-	67	16	109	26
Yichmecan	-	-	-	-	239	57
Tzisa	73	15	80	19	42	10
San Marcos Huista	4,088	835	4,970	1,184	6,601	1,572
San Andrés Huista	3,237	661	4,724	1,125	8,453	2,013
Xayomlaj	485	99	638	152	1,361	324
Chejbal	847	173	1,046	249	1,482	353
Lupina	641	131	886	211	1,159	276
Wixaj	372	76	483	115	722	172
Tzibaj	2,101	429	2,524	601	2,986	711
Jujlina	284	58	269	64	399	95
Buxup	1,768	361	2,700	643	2,150	512
Tajbuxup	421	86	-	-	735	175
La Laguna	1,053	215	1,465	349	1,886	449
El Limonar	490	100	609	145	1,062	253
Catarina	426	87	600	143	911	217
Pebilpam	426	87	760	181	928	221
Inchewex	1,489	304	1,503	358	1,734	413
Hunta	-	-	-	-	206	49
Uchilá	5	1	-	-	-	-
Actás	59	12	-	-	-	-
Yichul	15	3	38	9	-	-
Coronado	15	3	-	-	-	-
Akal-Salictaj	-	-	-	-	-	-
Población dispersa	-	-	34	8	-	-
Total	26,951	5,504	34,397	8,192	48,347	11,513

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- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 3
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyecciones 2016 Habitantes	%
Género						
Masculino	13,356	49.56	16,517	48.00	23,207	48.00
Femenino	13,595	50.44	17,880	52.00	25,140	52.00
Total	26,951	100	34,397	100	48,347	100
Área geográfica						
Urbana	7,016	26.03	23,464	68.22	33,359	69.00
Rural	19,935	73.97	10,933	31.78	14,988	31.00
Total	26,951	100	34,397	100	48,347	100
Grupo étnico						
Indígena	26,041	96.62	33,961	98.73	46,413	96.00
No Indígena	377	1.40	436	1.27	1,934	4.00
Ignorado	533	1.98	-	-	-	-
Total	26,951	100	34,397	100	48,347	100
Edad						
0 a 6 años	6,093	22.61	7,278	21.16	10,153	21.00
De 7 a 14 años	6,314	23.43	7,782	22.62	11,120	23.00
De 15 a 64 años	13,451	49.91	17,699	51.46	24,657	51.00
De 65 años y más	1,093	4.05	1,638	4.76	2,417	5.00
Total	26,951	100	34,397	100	48,347	100

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.

Anexo 4
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	%	Proyecciones 2016	%
Género						
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
Total	6,922	100	9,783	100	14,021	100
Área geográfica						
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
Total	6,922	100	9,783	100	14,021	100
Actividad productiva						
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	-	-
Total	6,992	100	9,783	100	14,021	100

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.

Anexo 5
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación de campo 2016	%
Forma de propiedad						
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	-	-
Total	5,504	100	8,192	100.00	624	100.00
Tipo						
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
Total	5,504	100	8,192	100.00	624	100.00
Materiales						
Paredes						
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
Total	5,504	100	8,192	100.00	624	100.00
Techo						
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
Total	5,504	100.00	8,192	100.00	624	100.00
Piso						
Ladrillo cerámico	163	2.96	248	3.03	122	19.55
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	-	-
Total	5,504	100.00	8,192	100.00	624	100.00

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 EPS, primer semestre 2016.

Anexo 6
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año 2016

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %
Municipal				
Mapa de Pobreza 2002	19.76	50.84	70.60	29.40
Mapa de Pobreza 2011	8.50	49.70	58.20	41.80
Encuesta 2016	17	57	74	26
Departamental				
Mapa de Pobreza 2002	30.30	48.00	78.30	21.70
Mapa de Pobreza 2011	11.30	56.30	67.60	32.40
ENCOVI 2014	28.60	45.20	73.80	26.20
Nacional				
Mapa de Pobreza 2002	15.70	40.30	56.00	44.00
ENCOVI 2006	15.20	36.00	51.20	48.80
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70

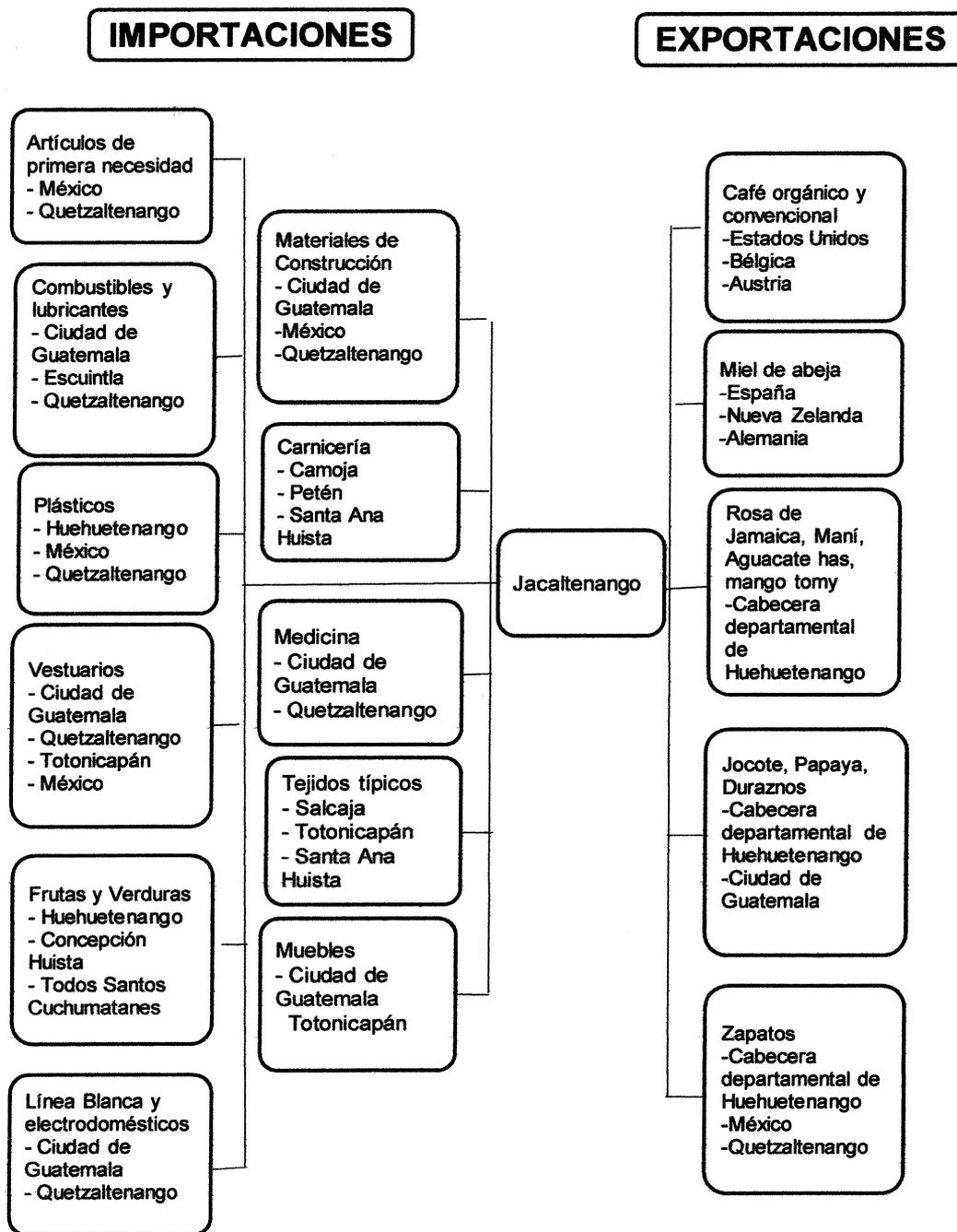
Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Mapas de Pobreza 2002 y 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI–, 2006, 2011 Y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 7
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Agrupación de Fincas según la Superficie
Año 2016

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1.
II	Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10.
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64.
IV	Fincas multifamiliares	De 64 a menos de 640.

Fuente: elaboración propia, con base en el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

Anexo 8
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial y Financiero
Año 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Anexo 9
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercios Área Urbana y Rural
Año 2016

No.	Tipo de comercio	Cantidad área rural	Cantidad área urbana	Porcentaje participación por establecimiento %	Cantidad de empleados	Porcentaje generación de empleo %
1	Abarroterías	6	6	2	16	2
2	Aceiteras	2	2	1	6	1
3	Agropecuarias	2	1	-	3	-
4	Almacenes	4	12	3	20	3
5	Bares y Cantinas	11	14	4	30	4
6	Balnearios	2	-	-	4	1
7	Boutiques	-	3	-	6	1
8	Carpinterías	5	3	1	15	2
9	Comedores	8	6	2	24	3
10	Cerrajerías	-	1	-	2	-
11	Cererías	0	3	-	6	1
12	Carnicerías	3	9	2	15	2
13	Depósitos	-	5	1	5	1
14	Estructuras metálicas	-	1	-	4	1
15	Estudios fotográficos	-	2	-	2	-
16	Farmacias	13	12	4	35	5
17	Ferreterías	12	6	3	30	4
18	Heladerías	1	3	1	4	1
19	Herrerías	5	2	1	9	1
20	Joyerías	1	4	1	3	-
21	Jugueterías	-	2	-	2	-
22	Librerías	15	10	4	25	3
23	Materiales de construcción	4	4	1	8	1
24	Mini súper	-	3	-	3	-
25	Misceláneas	-	4	1	4	1
26	Mueblerías	-	2	-	4	1
27	Multicomercios	-	10	2	20	3
28	Panaderías	11	5	3	32	4
29	Pastelerías	3	1	1	6	1
30	Perfumerías	-	1	-	1	-
31	Pollerías	2	8	2	10	1
32	Piñaterías	-	1	-	2	-
33	Repuestos y Lubricantes	2	3	1	5	1
34	Restaurantes	4	14	3	20	3
35	Sastrerías	4	4	1	16	2
36	Surtifiestas	-	2	-	2	-
37	Talabarterías	-	1	-	1	-
38	Taquerías	-	4	1	4	1
39	Tiendas	118	115	38	232	32
40	Tortillerías	6	7	2	13	2
41	Venta de celulares	1	8	1	9	1

Continúa página siguiente...

... viene página anterior

No.	Tipo de comercio	Cantidad área rural	Cantidad área urbana	Porcentaje participación por establecimiento %	Cantidad de empleados	Porcentaje generación de empleo %
42	Venta de animales	-	1	-	1	-
43	Venta de café molido	-	2	-	4	1
44	Venta de electrodomésticos	-	4	1	4	1
45	Venta de equipo de computo	1	3	1	11	2
46	Venta de equipo médico	-	1	-	1	-
47	Venta de gasolina	-	1	-	1	-
48	Venta de imágenes	-	1	-	1	-
49	Venta de instrumentos	-	1	-	1	-
50	Venta de madera	-	1	-	1	-
51	Venta de piso cerámico	-	2	-	2	-
52	Venta de ropa americana	-	4	1	4	1
53	Venta de sombreros	-	1	-	2	-
54	Venta de telas	-	2	-	2	-
55	Venta de artículos típicos	-	3	-	3	-
56	Venta de ropa	3	9	2	12	2
57	Vidriería	-	2	-	2	-
58	Vivero	-	2	-	2	-
59	Zapaterías	5	12	3	17	2
Total		254	356	610	729	
Porcentaje %		42	58	100	100	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 10
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Inventario de servicios Área Urbana y Rural
Año 2016

No.	Tipo de servicio	Cantidad área rural	Cantidad área urbana	Porcentaje participación por establecimiento %	Generación de empleo	Porcentaje generación de empleo %
1	Agencia Postal	-	1	-	2	-
2	Agencia de telecomunicaciones	-	1	-	4	1
3	Agroservicios	2	6	3	8	2
4	Alquileres para fiestas	-	3	1	4	1
5	Alquiler de equipo de audio	-	2	1	2	-
6	Bancos	1	5	2	30	6
7	Barberías	-	6	2	12	3
8	Bufetes Jurídicos	-	5	2	10	2
9	Café Internet	11	15	9	26	6
10	Cancha de fútbol	2	3	2	3	1
11	Centro de aprendizaje de idiomas	-	1	-	3	1
12	Centro naturista	-	1	-	2	-
13	Cerrajerías	-	1	-	2	-
14	Clínica dental	3	3	2	12	3
15	Clínica médica	2	6	3	12	3
16	Cooperativa	-	3	1	12	3
17	Colegios privados	1	5	2	35	8
18	Diseño gráfico y publicidad	-	1	-	1	-
19	Empresa de cable	-	1	-	6	1
20	Empresa de financiamiento	-	4	1	20	4
21	Expendio de gas	-	2	1	4	1
22	Servicio de fotocopias	3	3	2	4	1
23	Funerarias	-	2	1	4	1
24	Gasolineras	-	1	-	2	-
25	Gimnasio	-	1	-	1	-
26	Hotel	-	7	2	14	3
27	Imprenta	-	1	-	1	-
28	Institutos	-	4	1	20	4
29	Lavado de carros	-	4	1	8	2
30	Mini agencia bancaria/caja rural	6	8	5	8	2
31	Molino de nixtamal	2	2	1	4	1
32	Parqueo	-	1	-	1	-
33	Pinchazos	-	6	2	2	-
34	Radiodifusoras	-	2	1	1	-

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

No.	Tipo de servicio	Cantidad área rural	Cantidad área urbana	Porcentaje participación por establecimiento %	Generación de empleo	Porcentaje generación de empleo %
35	Recicladoras	-	1	-	4	1
36	Salón de belleza	-	2	1	4	1
37	Sanatorio	-	2	1	8	2
38	Servicio de Administración y auditoría	-	2	1	4	1
39	Servicio de tuc tuc	24	0	8	24	5
40	Servicio microbús	20	4	8	24	5
41	T. Extraurbano	5	3	3	8	2
42	Servicio de transporte (pick up)	11	-	4	11	2
43	Servicio de Taxi	-	55	18	55	12
44	Taller de Electrodomésticos y audio	-	3	1	3	1
45	Taller automotriz	5	3	3	16	3
46	Taller de motos	5	4	3	12	3
47	Sala de videojuegos	3	3	2	12	3
Total		106	199	305	465	
Porcentaje %		35	65	100	100	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 11
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Finca y Producto
Café Uva
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café uva						
Insumos	318,065	318,065	407,520	407,520	521,179	521,179
Fertilizante orgánico	54,108	54,108	241,795	241,795	244,131	244,131
Plaguicidas	135,541	135,541	51,619	51,619	161,840	161,840
Herbicidas	128,416	128,416	114,106	114,106	115,208	115,208
Mano de obra	82,830	174,228	601,319	1,265,305	665,831	1,400,785
Preparación	14,113	23,131	354,090	579,584	412,372	675,156
Fertilización	28,226	46,172	104,144	170,615	106,065	173,727
Control de la maleza	18,622	30,436	73,354	120,083	76,623	125,266
Cosecha	21,869	35,801	69,731	114,106	70,771	115,757
Bonificación incentivo		13,798		100,159		110,819
Séptimo día		24,890		180,758		200,060
Costos indirectos variables	-	121,833	-	709,266	-	764,031
Sacos		9,018		36,224		36,574
Canastos		45,090		181,120		182,870
Cuota patronal (11.67%)		18,712		136,021		150,502
Prestaciones laborales (30.55%)		49,013		355,901		394,085
Costo directo de producción	400,895	614,126	1,008,839	2,382,091	1,187,010	2,685,995
Producción total	4,509	4,509	18,112	18,112	18,287	18,287
Costo unitario por quintal	88.91	136.20	55.70	131.52	64.91	146.88

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

