

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

"ADMINISTRACIÓN DE RIESGO"

ALICE CAROLINA RAMÍREZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**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 2

2-81-20-AE-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 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**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**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

Alice Carolina Ramírez López

previo conferírsele el título

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio de 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 5.3.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó

ALICE CAROLINA RAMÍREZ LÓPEZ

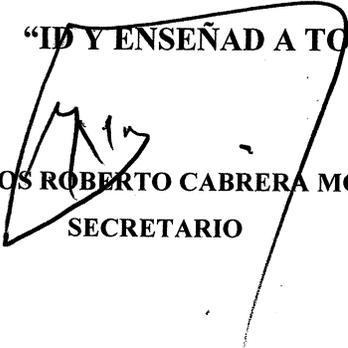
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



Agradecimientos

- A Dios Por su infinito amor y misericordia, porque sin el nada es posible, gracias Padre Celestial por darme tanto y no pedirme nada.
- A mi madre Por enseñarme a ser una mujer de lucha, porque lo que se empieza se debe de terminar, gracias por tus sabios consejos, por enseñarme que no todo en la vida es fácil y que se vale llorar pero después esas lagrimas se limpian y se debe continuar.
- A mi padre Por haberme forjado como la persona que soy y por ayudarme siempre a alcanzar mis metas.
- A mis hermanas y hermano Gracias por ser ese motor que me empuja a ser cada día una mejor persona, espero este logro sirva de ejemplo en sus vidas.
- A mi amor Gracias por todo el tiempo, amor, comprensión y apoyo brindado durante este proceso, sin usted llegar hasta aquí hubiese sido más difícil. Te amo.
- A mis tíos Gracias por todo el apoyo que me brindaron durante este tiempo, gracias sobre todo por enseñarme que la familia esta primero.
- A mis compañeros, amigos y familia en general. Gracias por ser parte de este proceso, por su amistad, amor, compañerismo y por darme ánimos en todo momento.
- A Banco Industrial Agradecida por apoyar mí desarrollo personal y profesional.

A Universidad de
San Carlos de
Guatemala

Doy gracias a la Gloriosa Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por forjarme no solo como profesional sino también como persona y haber inculcado en mi la responsabilidad, puntualidad, perseverancia y dedicación, eternamente agradecida.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	3
1.1.3 Clima	6
1.1.4 Orografía	6
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División política	8
1.2.1.1 Micro regiones	11
1.2.2 División administrativa	12
1.2.2.1 Concejo Municipal	12
1.2.2.2 Mancomunidades	14
1.2.2.3 Alcaldías auxiliares	14
1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	15
1.3 RECURSOS NATURALES	15
1.3.1 Agua	15
1.3.1.1 Ríos	16
1.3.1.2 Arroyos	16
1.3.1.3 Quebradas	16
1.3.1.4 Contaminación de ríos	18
1.3.1.5 Nacimientos	19
1.3.2 Bosques	19
1.3.2.1 Tipos de bosques	19
1.3.2.2 Cobertura de bosques	19
1.3.2.3 Zonas de vida	21
1.3.2.4 Áreas protegidas	21
1.3.3 Suelos	21
1.3.3.1 Tipos de suelo	22
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	22
1.3.3.3 Usos del suelo	22
1.3.4 Fauna	23
1.3.5 Flora	24
1.4 POBLACIÓN	25

1.4.1	Población total, por número de hogares y centro poblado	26
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	28
1.4.2.1	Género	29
1.4.2.2	Área geográfica	29
1.4.2.3	Grupo étnico	29
1.4.2.4	Edad	30
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	30
1.4.4	Densidad poblacional	30
1.4.5	Vivienda	31
1.4.6	Niveles de ingreso	32
1.4.7	Ocupación y salarios	32
1.4.8	Pobreza	33
1.4.8.1	Pobreza total	34
1.4.8.2	Pobreza extrema	34
1.4.8.3	No pobre	34
1.4.9	Desnutrición	34
1.4.10	Empleo	35
1.4.10.1	Subempleo	35
1.4.10.2	Desempleo	36
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	36
1.5.1	Tenencia y uso de la tierra	36
1.5.2	Concentración de la tierra	37
1.5.2.1	Coefficiente de Gini	37
1.5.2.2	Curva de Lorenz	38
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	39
1.6.1	Educación	40
1.6.1.1	Infraestructura educativa	40
1.6.1.2	Cobertura educativa	41
1.6.1.3	Analfabetismo	42
1.6.2	Salud	42
1.6.2.1	Infraestructura física, recurso humano y equipamiento	43
1.6.2.2	Tasas y causas de morbilidad general e infantil	44
1.6.2.3	Tasas y causas de mortalidad general e infantil	45
1.6.3	Agua, drenajes y energía eléctrica	45
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	47
1.6.5	Extracción de basura	47
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos	48
1.6.7	Cementerios	48
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.7.1	Mercados	49
1.7.2	Vías de acceso y comunicación	49

1.7.3	Puentes	52
1.7.4	Unidades de riego	52
1.7.5	Centro de acopio	52
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	53
1.7.7	Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia	53
1.7.8	Transporte	53
1.7.9	Rastros	54
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	54
1.8.1	Organizaciones sociales	55
1.8.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	55
1.8.2	Organización productiva	55
1.9	ENTIDADES DE APOYO	56
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	57
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	58
1.11.1	Flujo comercial	58
1.11.1.1	Importaciones del Municipio	58
1.11.1.2	Exportaciones del Municipio	59
1.11.2	Flujo financiero	59
1.11.2.1	Remesas familiares	59
1.12	INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	60
1.12.1	Comercios	60
1.12.2	Servicios	60
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	61
1.13.1	Comercios	63
1.13.2	Servicios	63

CAPÍTULO II LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	64
2.1.1	Desastres naturales	64
2.1.2	Desastres socio-naturales	64
2.1.3	Desastres antrópicos	65
2.2	DESASTRES EN LA COMUNIDAD	65

2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	67
------------	-------------------------------	-----------

**CAPÍTULO III
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

3.1	MODELO CONCEPTUAL	69
3.2	AMENAZAS	69
3.2.1	Naturales	69
3.2.2	Socio-naturales	70
3.2.3	Antrópicas	70
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	70
3.3.1	Ambientales-Ecológicas	71
3.3.2	Físicas	71
3.3.3	Económicas	71
3.3.4	Sociales	71
3.3.5	Educativas	71
3.3.6	Culturales	72
3.3.7	Políticas	72
3.3.8	Institucionales	72
3.3.9	Técnicas o tecnológicas	72
3.3.10	Ideológicas	72
3.4	PREPARACIÓN Y CAPACIDAD DE REACCIÓN	77
3.4.1	Estimación de riesgo	77
3.4.2	Reducción de riesgo de amenazas	77
3.4.3	Respuesta	78
3.4.3	Reconstrucción	78
3.5	INTEGRACIÓN DE RIESGO	78

**CAPÍTULO IV
GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	80
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	80
4.2.1	Medidas previas al evento	82
4.2.1.1	Mitigación de amenazas naturales	82
4.2.1.2	Preparación para eventos naturales	82
4.2.2	Medidas durante y después de un desastre	83
4.2.2.1	Rescate	83

4.2.2.2	Asistencia	83
4.2.3	Medidas posteriores al desastre	83
4.2.3.1	Rehabilitación	84
4.2.3.2	Reconstrucción	84
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	84
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	85

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	87
5.1.1	Organización social	87
5.1.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	87
5.1.1.2	Comité de agua	88
5.1.1.3	Comité de energía eléctrica	88
5.1.1.4	Comité de salud	88
5.1.1.5	Comité de carreteras	89
5.1.1.6	Comité de drenaje	89
5.1.1.7	Comité de seguridad ciudadana	89
5.1.1.8	Comité de cultura y deportes	89
5.1.1.9	Comité de escuela (padres de familia)	89
5.1.1.10	Comité de bosques	90
5.1.1.11	Asociación civil Guaya´b	90
5.1.1.12	Organización de padres de familia –OPF-	90
5.1.2	Organización productiva	90
5.1.2.1	Asociación de agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup -ASANSECAB-	91
5.1.2.2	Cooperativa agrícola y servicios varios “Río Azul, R.L.”	91
5.1.2.3	Cooperativa integral agrícola “El Porvenir, R.L.”	91
5.1.2.4	Cooperativa integral de producción artesanal “Jacaltequita, R.L.”	91
5.1.2.5	Fondo para el desarrollo solidario –FONDESOL-	91
5.2	ENTIDADES DE APOYO	92
5.2.1	Instituciones gubernamentales	92
5.2.2	Organizaciones privadas	93
5.3	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	93
5.3.1	COMRED	94
5.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	94
5.4.1	Funciones de las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-	95

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

103
105
108

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2016.	8
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Cobertura de Bosques, Años 1979, 2003 y 2016.	20
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Población por Centro Poblado y Número de Hogares, Años 1994, 2002 y 2016.	26
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Población por Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años 1994, 2002 y 2016.	28

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Aspectos Culturales y Deportivos, Año 2016.	7
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, División Política, Años 1994, 2002 y 2016.	9
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Micro regiones, Año 2016.	11
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Fauna, Año 2016.	23
5	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Flora, Año 2016.	24
6	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Organización Productiva, Año 2016.	56
7	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Desastres de Origen Natural, Socio-natural y Antrópico, Año 2016.	65
8	Municipio de Jacaltenango, departamento Huehuetenango, Historial de desastres, Año 2016.	67
9	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Amenazas Naturales, Socio-naturales y Antrópicas, Año 2016.	70
10	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2016.	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional, Municipalidad de Jacaltenango, Año 2016.	13
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2016.	39
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad, Año 2016.	79
4	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, Año 2016.	95

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica del Municipio, Año 2016.	5
2	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Ríos, Año 2016.	17
3	Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, Vías de Acceso, Año 2016.	51

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con la población y consciente de la situación en la que el país se encuentra, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas la que permite realizar esta investigación en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

La investigación consistió en evaluar la administración de riesgo en el Municipio, este análisis de riesgo permite estudiar las amenazas y vulnerabilidades a las que está expuesto, esto con el fin de brindar apoyo con acciones de prevención y mitigación para reducir el impacto de desastres y reducir pérdidas humanas y materiales.

La investigación se realizó a través del método científico en sus tres fases, indagadora, demostrativa y expositiva, asimismo se utilizaron técnicas de investigación documental, instrumentos como; encuesta, guía de entrevista y de observación.

Con base a los resultados obtenidos se elabora el presente informe que cuenta con cinco capítulos que describen la situación de la administración de riesgo en el Municipio.

El capítulo I: describe características socioeconómicas del municipio de Jacaltenango, tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura.

El capítulo II: contiene el análisis de origen de los desastres, naturales, socio-naturales y antrópicos, descripción de los desastres que han ocurrido en el Municipio.

El capítulo III: contiene el análisis de riesgo y sus componentes; modelo conceptual, amenazas, factores de vulnerabilidad, preparación y capacidad de reacción e integración de riesgo.

El capítulo IV: presenta la gestión para reducir riesgos que incluye, planificación y desarrollo, reducción de amenazas, reducción de vulnerabilidades y medidas de preparación y reacción.

El capítulo V: presenta la organización comunitaria, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo y la organización propuesta para el Municipio.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía.

Para la elaboración de este informe se agradece especialmente el apoyo de la Municipalidad de Jacaltenango, los Consejos Comunitarios de Desarrollo de los diferentes centros poblados del Municipio; las diferentes instancias públicas ubicadas en el Municipio como: Coordinación Técnico-Administrativa del Ministerio de Educación, Centro de Salud y Comisión Nacional de Alfabetismo; líderes comunitarios y población en general, que proporcionaron su tiempo e información personal para obtener los datos necesarios para el estudio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

Proporciona información básica a través del análisis de aspectos como: áreas geográficas, antecedentes históricos que dieron origen al Municipio, clima, localización y extensión, orografía, aspectos culturales y deportivos. El estudio de estas variables se utiliza para la comprensión de las condiciones del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre de Jacaltenango proviene de la palabra en idioma náhuatl xacalli, que significa rancho o cabaña, según versiones obtenidas del historiador Jorge Luís Arriola, podría significar: “jacales o cabañas amuralladas”. El cronista Fuentes y Guzmán, afirmó que el nombre puede significar “casa de agua” de Xacalli, casa y H'a, agua.”¹

El pueblo jacalteco ocupó este territorio hace muchos siglos, desde que se asentó inicialmente en el Valle del Río Huista. El dominio de los quichés llegó hasta esa zona entre los años 1425 y 1475, época en la que el pueblo quiché alcanzó su mayor poderío, sin embargo, otros historiadores afirman que este

¹Francis G. 1976. “Diccionario Geográfico de Guatemala”. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. 374 p.

dominio no llegó al área jacalteca porque sostienen que los Cuchumatanes fueron una barrera natural que contribuyó al aislamiento de los jacaltecos, chujes y demás pueblos del área.

En agosto del año 1528 Jacaltenango fue otorgado en encomienda al conquistador Gonzalo del Valle; entre los tributos figuraban cantidades apreciables de maíz, frijol, trigo, algodón, mantas, manteles, petates y otros servicios personales. Alrededor del año 1540 el obispo Francisco Marroquín asignó a los misioneros mercenarios el territorio que se conocía como el área Mam, se fundó el convento de Jacaltenango en el año 1567, permanecieron los mercenarios hasta el año 1815.

Alrededor del año 1770 tiene como anexos a los pueblos de Santa Ana Huista, San Antonio Huista, Petatán, Concepción Huista, San Marcos Huista y San Andrés Huista. El 27 de septiembre de 1821 el pueblo y el ayuntamiento de Jacaltenango juraron la independencia. La Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala con el decreto del 4 de noviembre de 1825 acordó: la división del país en siete departamentos, uno de ellos era Totonicapán que estaba dividido en siete distritos: Totonicapán, Momostenango, Nebaj, Malacatán, Soloma, Cuilco y Jacaltenango.

El cronista Antonio Francisco de Fuentes y Guzmán, en su Recordación Florida en el año 1690, señala que Jacaltenango es un lugar antiguo que había sido asiento de un cacique principal, pues aún en esta época los principales del pueblo eran muy conocidos y respetados. Contaba en este entonces con 800 habitantes, que se dedicaban al cultivo del maíz y la producción de hilados y tejidos. La gran diferencia de poblaciones entre 1540 y 1570 (época en la que Fuentes y Guzmán vivió en Huehuetenango) se explica por las grandes epidemias que azotaron la región de los Cuchumatanes, provocaron que, entre 1520 y 1680, la población se redujera de 26,000 habitantes a solamente 16,000.

Otra versión indica que Jacaltenango fue fundado en el año 1300 aproximadamente. Etimológicamente, su nombre actual viene de las voces mexicanas (idioma náhuatl): Xacalí, equivalente a tierra fértil o lugar cultivable y “tenango” que indica lugar.

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Jacaltenango pertenece al departamento de Huehuetenango, se encuentra ubicado en la parte noroeste del territorio departamental, colinda al norte con el municipio de Nentón, al este con San Miguel Acatán, al oeste con San Antonio Huista y Santa Ana Huista y con la República de México y al sur con el municipio de Concepción Huista, se localiza a 108 kilómetros de la cabecera departamental y a 372 kilómetros de la capital de la República. Su extensión territorial es de 212 km² y representa 2.9% de territorio a nivel departamental.

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

Una segunda ruta es por la CA-1, vía la Democracia a la carretera Weltixh que lleva a Pebilpam, Inchewex y Jacaltenango, con una distancia de 120 kilómetros,

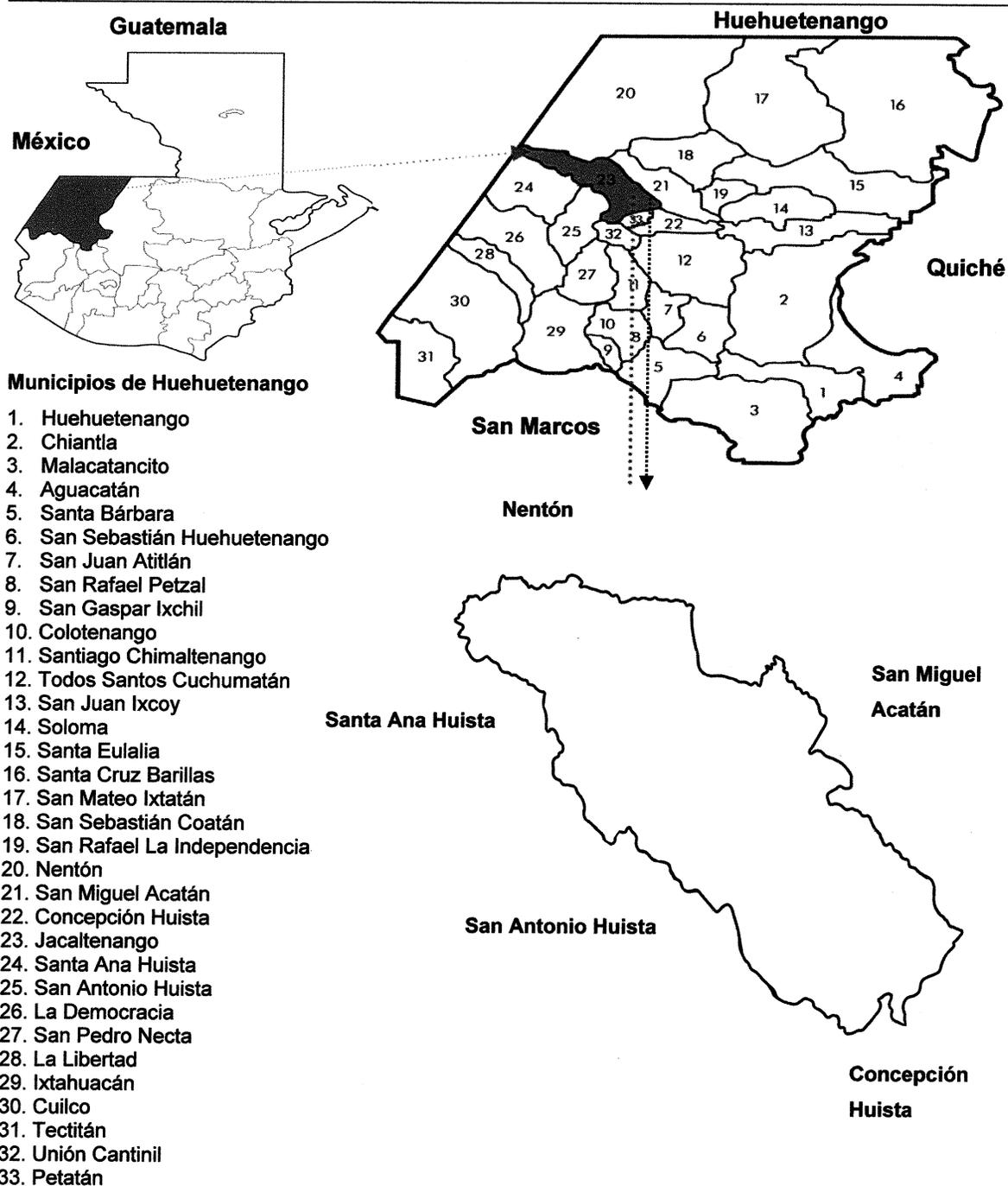
de los cuales 102 kilómetros son asfaltados y 18 kilómetros son de terracería transitable todo el año.

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

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

El mapa 1 presenta la localización geográfica del municipio de Jacaltenango.

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.

En el mapa anterior, se observa que el municipio de Jacaltenango tiene una ubicación privilegiada debido a que tiene colindancias con los municipios de Nentón, San Miguel Acatán y los municipios llamados "Huistas" San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Concepción Huista, esto ayuda al Municipio a comercializar sus productos a los diferentes Municipios.

1.1.3 Clima

El Municipio cuenta con diversos climas, la temperatura promedio anual es de 13.8°C, la máxima de 18.6°C y la mínima de 6.7°C, los meses 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.

Durante todo el año mantuvieron precipitaciones de media intensidad seguido por mayo con 203.4 milímetros, esto genera el acumulado de lluvia; en promedio la precipitación fue de 1,375.5 milímetros; la humedad relativa promedio anual es de 80%.

1.1.4 Orografía

En el Municipio se encuentra la Sierra de los Cuchumatanes, conocido localmente como "Montaña Ajul"; además existen las montañas Namuxal, Kajeh, Aqoma, Yichsow y 15 cerros.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Son características que identifican al Municipio, la siguiente tabla resume aspectos como: costumbres y tradiciones, religión, idioma, folklore, sitios sagrados y aspectos deportivos.

Tabla 1
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Aspectos Culturales y Deportivos
Año 2016

Aspectos	Descripción
Costumbres y Tradiciones	Los habitantes del Municipio poseen costumbres y tradiciones que reflejan la vida social y cultural, tienen por tradición celebrar la fiesta patronal en honor a la Virgen de Candelaria 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 la procesión de velas y flores. Por costumbre en sus celebraciones realizan la quema de toritos y cohetes.
Idioma	La población de Jacaltenango es multilingüe integrada por idiomas popetí, akateko, mam, y kanjobal en el que predomina el primero, también hablan el castellano; en la localidad existe una academia de lenguas mayas, su fin es preservar el idioma popetí. Según la encuesta realizada, 91% de la población habla popetí, 3% akateko, 2% mam y 4% español, sin embargo. 98% practica el castellano como segundo idioma.
Folklore	El folklore del Municipio incluye la celebración de sus fiestas, el baile del Convite el 13 de junio, El Torito y Los Monitos el 17 de junio, Baile de la Conquista y El Venado el 25 de abril.
Religión	En el Municipio predomina la religión católica (98%) y evangélica (2%).
Sitios sagrados	Destacan los siguientes: Q'anil, se localiza al sureste de la cabecera municipal; Yulha, se sitúa en el este del Municipio; Tonhtx'alib, se localiza al noreste de la aldea Chejbal y al oriente de la aldea Lupina; Tz'ujan situado al noreste de la cabecera municipal de Concepción Huista; Paleh witz, existen dos en Jacaltenango, el primero está localizado al noreste de la cabecera entre las aldeas Tzibaj y La Laguna, el otro se localiza en aldea San Marcos Huista; centro ceremonial y arqueológico localizado en la aldea Catarina, al noreste del Municipio; Wamu' se ubica al nororiente del Municipio, en la aldea Meste; Sattonhko en donde actualmente está construida la iglesia principal de Jacaltenango.
Deportes	En el Municipio se promueve el deporte, en especial el fútbol a través de la Asociación Futbolística Municipal, 19 centros poblados poseen cancha deportiva, también es practicado en el área rural y actualmente promueven maratones para que la población participe.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de recopilación de libro Monografía cultural de Jacaltenango año 2015, Academia de Lenguas Mayas de Guatemala e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los aspectos descritos en la tabla anterior brindan información cultural acerca de las actividades que se realizan en el Municipio y los idiomas que hablan, en donde el castellano es hablado cada vez por más personas, esto debido al crecimiento de la población; los pobladores velan por la conservación de los sitios sagrados derivado de sus creencias y tradiciones. El deporte es una actividad muy importante, ésta ayuda a la recreación de la población.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El estudio de esta variable permite el análisis de los cambios geográficos y administrativos de los centros poblados. La división política indica cómo se encuentra el Municipio referente a la conformación de sus centros poblados, mientras que la división administrativa se refiere a la forma como se realiza la gestión pública del gobierno local.

1.2.1 División política

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 Grupo EPS, primer semestre 2016.

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

categoría de los centros poblados en comparación a los años 1994 y 2002, debido al crecimiento poblacional que se ha registrado en los últimos años.

En la investigación de campo realizada en el año 2016, se identificó que los siguientes centros poblados cambiaron de categoría en comparación a los años 1994 y 2002: Aqoma, Chapaltelaj, Cheya, El Limonar, Elmul, Jujlina, Paya, Pebilpan, Tajbuxup, Witzobal, Wixaj y Xayomlaj, no obstante a la fecha no se tiene base legal del cambio mencionado. La siguiente tabla muestra la división política del Municipio en relación a los años 1994, 2002 y 2016.

Tabla 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
División Política
Años 1994, 2002 y 2016

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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

29	Pebilpam	-----	Caserío	Aldea
30	Qantxabina	-----	-----	Caserío
31	Hunta	-----	-----	Caserío
32	Yichmecan	-----	-----	Caserío

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

La cabecera municipal está integrada por seis cantones: Pila, San Sebastián, Basilio, Hernández, Parroquia, Central y tres barrios: Santa Cruz, San Juan y Saj Majte. El último centro poblado creado hace cuatro años es el caserío Hunta, ubicado a tres kilómetros al oeste de la aldea Pebilpam; según la Dirección Municipal de Planificación no posee registros de inscripción. Coronado era considerado como caserío en 1994, sin embargo en el año de la investigación aparece adherido a Pebilpam y no posee representante o dirigente ante la Municipalidad.

De acuerdo a la investigación de campo y entrevistas realizadas a las diferentes dependencias administrativas de la Municipalidad, se establecieron discrepancias en relación al nombre de los centros poblados, debido a que los tienen registrados con escritura potpí y las solicitudes que realizan ante la Municipalidad lo escriben en castellano, esto causa atrasos en la ejecución de proyectos por parte de la Municipalidad y afecta directamente el desarrollo de las comunidades.

Conscientes de este problema, existe la intención de realizar los cambios pertinentes por parte de la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de Jacaltenango, sin embargo el proyecto se encuentra temporalmente detenido.

En centros poblados como La Laguna, El Limonar, Catarina y Pebilpam, se dificulta la comercialización de productos por la distancia que tiene con la

cabecera municipal, por lo que muchos productores acuden a municipios cercanos para vender sus productos. En el mapa 2, se observan los 28 centros poblados que constituyen la división política del Municipio y la ubicación de los centros poblados para el año 2016.

1.2.1.1 Micro regiones

En el municipio de Jacaltenango existen cuatro micro regiones conformadas por el proyecto DECOPAZ, constituidas en asociaciones. Las micro regiones de Jacaltenango y de otros municipios están agrupadas en una organización de segundo nivel denominada AEMADIHIQ quien administra un fideicomiso proveniente de fondos no ejecutados por DECOPAZ. En la tabla número 3 se detalla el nombre de las micro regiones, el porcentaje de la población y el nombre de las comunidades que las integran.

Tabla 3
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Micro regiones
Año 2016

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

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

Como se puede observar, las micro regiones de mayor población es la III (Q'anil) y IV (Palewitz), ubicados en la parte alta y sur del Municipio. Otro tipo de micro regionalización del Municipio está definido naturalmente y lo constituyen

las cuatro sub-cuencas existentes: río Nentón, río Catarina, río Rancho Viejo y la más grande es el área de captación del río Azul.

1.2.2 División administrativa

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

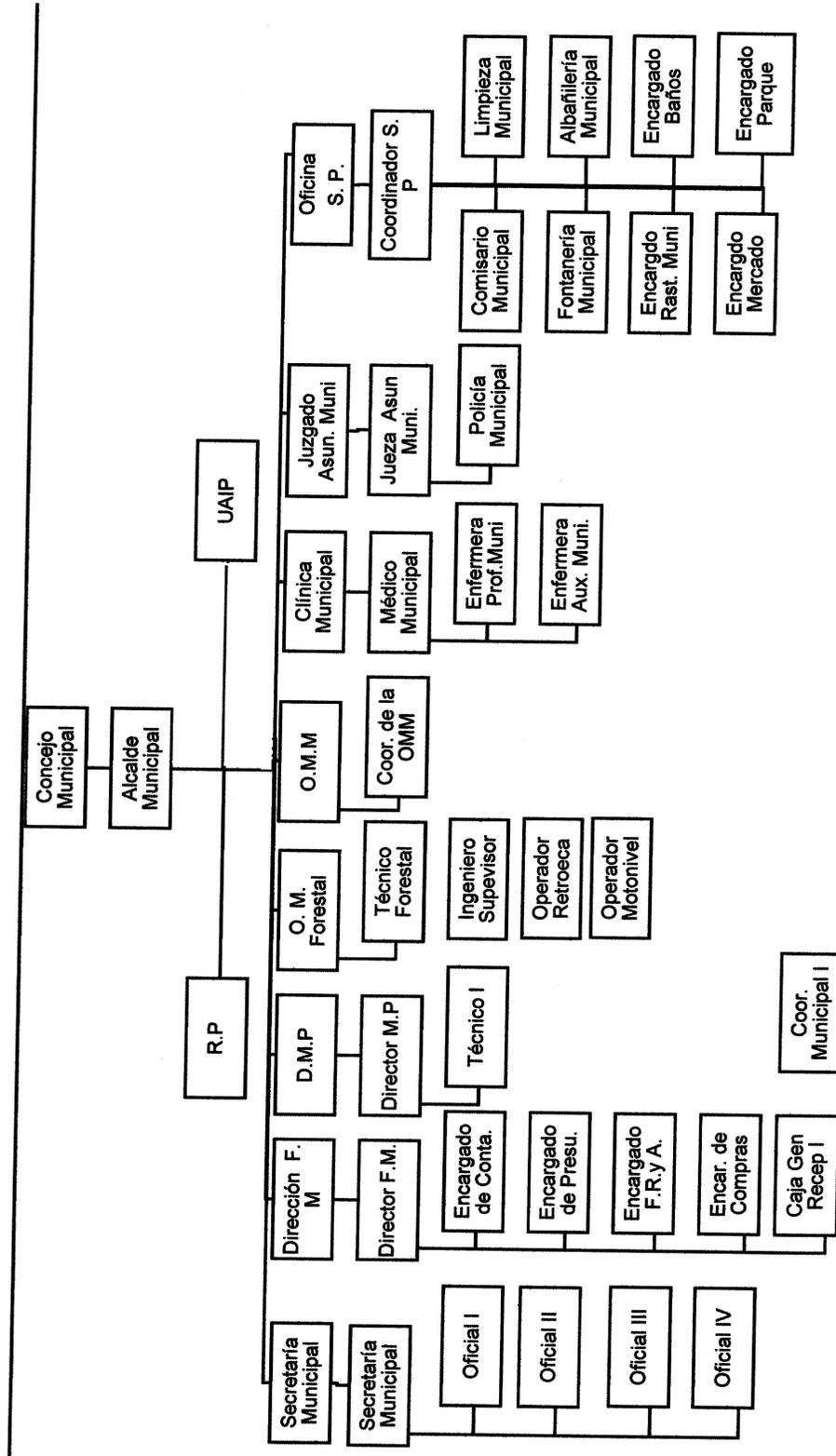
1.2.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el Artículo 9 del Código Municipal, donde se establece que el Concejo Municipal es un órgano colegiado superior de discusión 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.

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

En la gráfica siguiente se visualiza la estructura organizacional de la Municipalidad y cada una de las entidades que lo conforman.

Gráfica 1
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional
Municipalidad de Jacaltenango
Año 2016



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

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

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).

El municipio de Jacaltenango pertenece a la mancomunidad de Los Huistas, está conformado por los siguientes municipios: Unión Cantinil, Concepción Huista, Jacaltenango, La Democracia, Nentón, San Antonio Huista, San Miguel Acatán, Santa Ana Huista y Todos Santos Cuchumatán.

1.2.2.3 Alcaldías auxiliares

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

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

1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Con base en el Decreto Número 11-2002 Ley del Congreso de la República de Guatemala, promueve, facilita y apoya el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio. Para el año 2106, el COMUDE está integrado por: a) Alcalde Municipal, b) dos síndicos, c) cinco concejales, d) 25 delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, e) representantes de entidades públicas con presencia en la localidad, entre las cuales se encuentran un delegado del Ministerio de Educación, uno del Ministerio de Salud y uno de la Policía Nacional Civil, f) representantes de entidades civiles y mercantiles como la Iglesia Católica y Evangélica y cooperativas, quienes se reúnen una vez al mes en el Salón Comunal del Municipio para tratar temas relacionados a las gestiones de inversión y ejecución de proyectos, así como de las necesidades y problemáticas que afectan las comunidades del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

Uno de los principales factores que afectan los recursos naturales es el cambio climático a causa de los gases de efecto invernadero, derivado de las actividades productivas y humanas que realizan los pobladores y que afectan los ecosistemas, la vida silvestre y diversidad biológica.

1.3.1 Agua

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

1.3.1.1 Ríos

Jacaltenango posee siete ríos permanentes, los cuales son utilizados por la población para riego de cultivos y abastecimiento para los diferentes centros poblados, también, son refugio de aves, ecosistemas, reservas forestales y visitados por turistas, los ríos que se encuentran en el Municipio son:

- **Río Nentón**
- **Río Azul**
- **Río Catarina y/o Ochebal**
- **Río Rosario**
- **Río Nub'ila'**
- **Río Meste**
- **Río Loló**

1.3.1.2 Arroyos

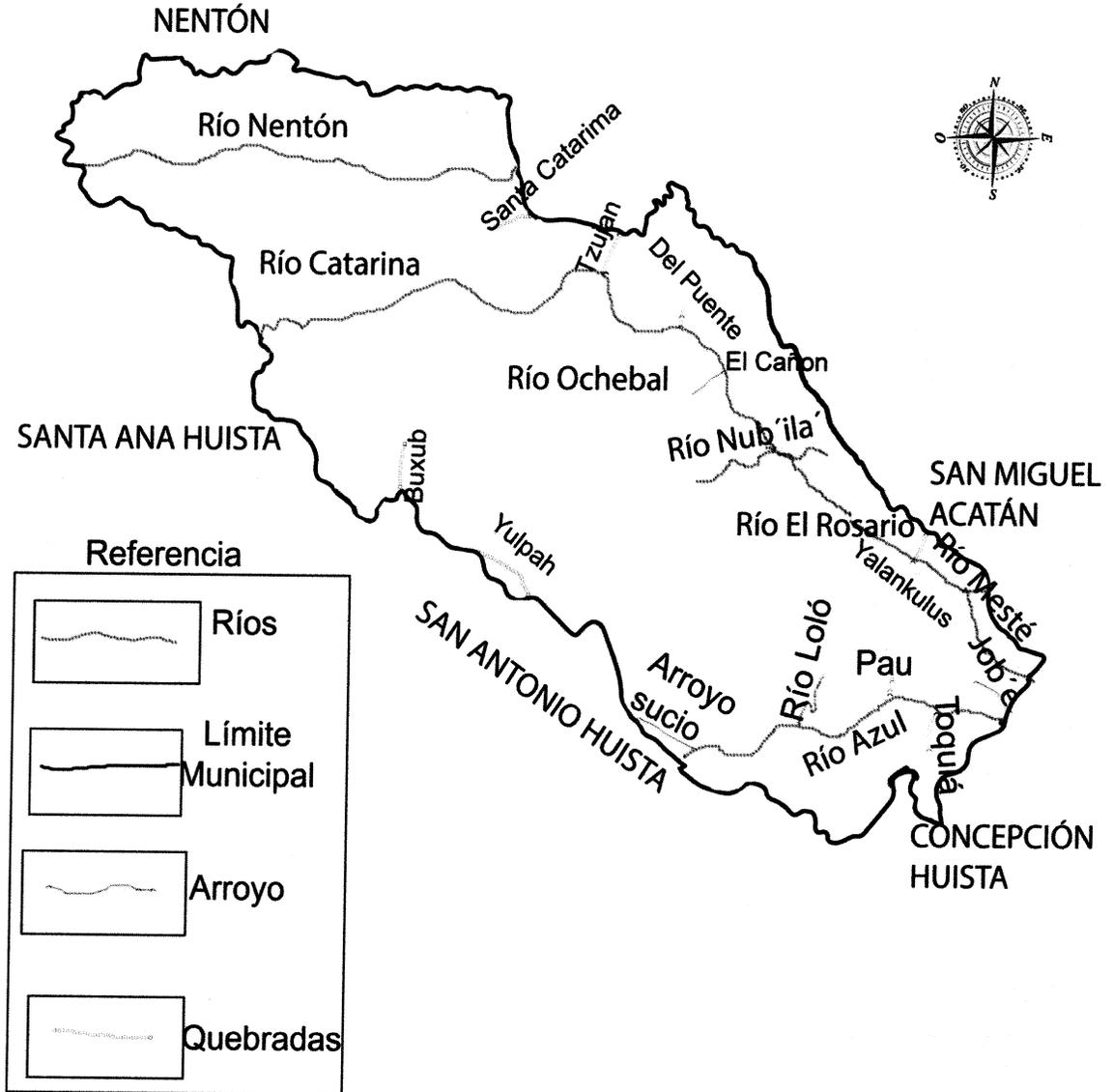
A diferencia de los ríos, estos tienen menor caudal e incluso desaparecen en estación seca. Los ocho arroyos que se encuentran en el Municipio son: arroyo Sucio, Toquiá, Job'e y Pau, que se integran al río Azul; Tzujan y El Cañon que se integran al río Mesté, Del Puente y Yalankulus que alimentan al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

1.3.1.3 Quebradas

Otros afluentes acuáticos que se pueden encontrar en Jacaltenango son: quebrada de Buxup, Santa Catarina y Yulpah.

En el siguiente mapa se puede observar el recorrido de los ríos ubicados en el Municipio.

Mapa 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Ríos, Arroyos y Quebradas
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, 2016.

Según información recopilada, la hidrografía del Municipio cuenta con ríos caudalosos, sin embargo, presentan contaminación en sus aguas.

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

1.3.1.4 Contaminación de los ríos

La calidad del agua es un tema que preocupa en el Municipio, debido a la contaminación de sus fuentes hidrológicas que repercute en la salud de los habitantes, a causa de actividades productivas y humanas, tales como la utilización de químicos para las cosechas, crecimiento de la brecha poblacional, inexistencia de plantas de tratamiento de aguas servidas y descarga de desechos sólidos, líquidos, domésticos e industriales.

Se identificaron cuatro vertederos de basura clandestinos que carecen de una planta de tratamiento y se convierten en un foco de contaminación, estos fueron ubicados en Catarina, El Limonar, San Marcos Huista, en las afueras de Jacaltenango y entre Xayomlaj y Chejbal. Por estar a cielo abierto en época de invierno gran parte de esos residuos llegan al afluente más cercano.

El principal problema es la descarga de los drenajes de los centros poblados y las aguas miel, resultado del beneficiado de café que van directamente a los ríos sin ningún tratamiento.

1.3.1.5 Nacimientos

Por la posición geográfica que posee el Municipio con relación a sus bosques, ambiente, clima y las montañas que lo rodean permite que existan 27 nacimientos de agua, dentro de estos, seis son de difícil acceso, los cuales son: El sabino, Ojo de agua, Oslaj, Snu´a´xolhas, Snuqa´matalmis y El aguacate. Los pobladores se ven en la necesidad de comprar agua de nacimientos ubicados en municipios cercanos, esto representa una gran inversión financiera para los pobladores, la problemática aumenta al presentarse la época seca donde la mayoría de los nacimientos reducen su caudal.

1.3.2 Bosques

Están formados por una vegetación constituida por una cantidad considerable de árboles en un lugar determinado, posee diversidad de flora y fauna en donde la intervención humana ha sido mínima.

Existen bosques secundarios, que han sido reforestados después de una tala parcial, y artificiales que han sido reforestados después de una tala total, creados para la conservación y manejo sustentable de la madera.

1.3.2.1 Tipos de bosques

El municipio de Jacaltenango cuenta con una diversidad de bosques en las distintas regiones. Los tipos de bosques predominantes son:

- Llatifoliado
- Coníferas
- Mixto
- Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil).

1.3.2.2 Cobertura de bosques

Por las características del suelo y factores como el clima, la mayor parte del territorio del Municipio es de vocación forestal, la tierra es apta para bosque de

producción de madera y para la creación de áreas protegidas sostenibles, sin embargo, por el crecimiento de la demanda de cultivos de autoconsumo, existe un incremento de la frontera agrícola que conlleva a la pérdida de la cobertura forestal. En el siguiente cuadro se detalla la cobertura de bosques plantados, naturales y otras tierras según superficie en manzanas del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Bosques
Años 1979, 2003 y 2016

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	DMP 2016
	Superficie en (Mzs)	Superficie en (Mzs)	Superficie en (Mzs)
Bosques plantados	122.00	157.00	208.26
Bosques naturales	120.66	152.57	149.18
Otras tierras	1,978.71	2,064.28	5,843.12
TOTAL	2,221.37	2,373.85	6,200.56

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

Se 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, la cual ha aumentado pero no de forma significativa; los bosques naturales han disminuido debido al crecimiento de la brecha agrícola y al crecimiento poblacional, en relación a las otras tierras ha aumentado significativamente debido a que los pobladores utilizan las tierras para pastoreo, cultivos temporales y permanentes. “La cobertura boscosa muestra un crecimiento en el municipio de Jacaltenango que comprende 37% de la superficie que equivale a 6,107.49 hectáreas con un crecimiento de 17.2%, el cambio anual es de 228 hectáreas, con una tasa de cambio de 5.5%.”². En el Municipio existe la Escuela Técnica de Reforestación -ESTEFOR- que impulsa el cuidado de los bosques y

² INAB (Instituto Nacional de Bosques). 2010. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. Guatemala, 105 p.

realizan jornadas de reforestación, con el objetivo de un abastecimiento sostenible en búsqueda de mitigar y reducir la brecha de deforestación para la protección del suelo y fuentes de agua, además el mantenimiento de la biodiversidad.

1.3.2.3 Zona de vidas

Según el sistema de clasificación de Holdrige las zonas de vida que se encuentran en el lugar de estudio son: zona de vida montano bajo subtropical (bh-MB), zona de vida subtropical templada (bhSt) y zona de vida subtropical (bs-S).

1.3.2.4 Áreas protegidas

Trabajan en conjunto con la Municipalidad, ONG's y pobladores en tres áreas protegidas que se describen a continuación:

- Parque Regional Municipal La Vieja Catarina, municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, categoría tipo IV, extensión total de 97.40 hectáreas.
- Parque Regional Municipal Yul Ha' Saj Ha', El Limonar, municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, categoría tipo IV, extensión total del área protegida 123.194 hectáreas.
- Parque Regional Municipal Montaña de Aqoma, municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, categoría tipo IV, la extensión total de área protegida es de 291.524 (Has), es la que abastece de agua entubada al casco urbano, cantones y barrios, es manejada eficientemente, tiene asignado guarda bosques que permitan proteger, manejar, velar y controlar los bosques.

1.3.3 Suelos

Por las características del suelo del Municipio que proviene de madre caliza son ricos en nutrientes, con un drenaje interno bueno y fuertemente ondulada; estas

características son necesarias para los cultivos predominantes en Jacaltenango. Las características físicas del suelo en su ambiente total, clima y topografía varían mucho en respuesta a las prácticas de producción, es indispensable conocer el comportamiento de los suelos, en particular por crecimiento de la brecha agrícola, la apertura de nuevas vías de comunicación y deforestación.

1.3.3.1 Tipos de suelos

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

1.3.3.2 Clases agrológicas 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 las clases que predominan en el Municipio son clase III, clase IV, clase VII y clase VIII.

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. "Las categorías de capacidad de uso, consideradas según la metodología se ordenan en forma decreciente en cuanto a la intensidad de uso sostenible, sin poner en riesgo la estabilidad física del suelo"³. Se determinó que el uso de suelos está orientado a los cultivos anuales, los agricultores se dedican a los cultivos menores a un año. En un segundo rubro están los cultivos

³ INAB. Instituto Nacional de Bosques. Clasificación de tierras por capacidad de uso, 26 p.

permanentes derivado de las extensiones 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

“Son todas las especies de animales terrestres y acuáticas, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza. Estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano”.⁴ A continuación, se detallan las especies más sobresalientes en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Fauna
Año 2016

Aves	Aves en peligro de extinción	Mamíferos	Reptiles
Chacha negra (Penelopinanigra)	Chorcha (Lcterusmesomelas)	Venado cola blanca (Odocoileusvirginianus)	Tortuga negra (Cheloniaagassizii)
Codorniz (Colinusvirginianus)	Cenzontles (Mimusgilvus)	Mapache (Procyonlotor)	Iguana verde o dorada (Iguana)
Paloma (Patagioenasflavirostris)	Guarda barranca	Armadillo (Dsyppusnovemcinctus)	Iguana negra o garrobo (Ctenosaurapectinata)
Gorrión (Lampornisviridipallens)		Ardilla (Glaucomyssvolans)	Mazacuata (Boa constrictor)
Gavilán (Accipiterstriatus)		Tacuatz (Didelphysmarsupialis)	Cutete
Parador (Camptostoma imberbe Sclater)		Gato de monte (Urocyoncinereoargenteus)	Chichicua
Tortolita (Columbina minuta)		Coyote (Canislatrans)	Coral
Pájaro brujo		Murciélago (Myotisbansensis)	
Pishcoy		Ratón de monte (Rheomysthomas)	
Aves de rapiña como zopilotes		Conejo	
		Comadreja	

Fuente: elaboración propia con base en datos de recopilación del libro Monografía Cultural de Jacaltenango 2015 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

⁴ Fauna de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado 17 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/fauna.html>

La tabla anterior muestra los distintos tipos de aves así como las que se encuentran en peligro de extinción, además los mamíferos y reptiles que habitan en el Municipio.

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. En la siguiente tabla se muestra la diversidad de especies arbustivas y herbáceas de los recursos naturales que se encuentran en el municipio de Jacaltenango.

Tabla 5
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Flora
Año 2016

Especies arbustivas				
Arbustivas	Arbustos alimenticios	Arbustos medicinales	Arbustos energéticos	Arbustos artesanales
Chucul (<i>Virola guatemalensis</i>)	Camote (<i>Ipomoea-batatas</i>)	Higuerillo (<i>Recinusco-munis</i>)	Palo de culebra (<i>Lafoensie-punicifolia</i>)	Corcho (<i>Cordiaalliodora</i>)
Jícara (<i>Crescentia-cajete</i>)	Guayaba de monte (<i>Alibertiaedulis</i>)	Palo de Brasil (<i>Haematoxylonbr asiletto</i>)	Espino (<i>Acacia farmeciana</i>)	Morro (<i>Crescentiaalata</i>)
Escoba de patio (<i>Erythrinaguatemalensis</i>)	Limoncillo (<i>Ximenia americana</i>) Madre de maíz (<i>Dioscoreaconvolvulacea</i>) Maíz (<i>Zea mays</i>) Naranja (<i>Terminalia amazónica</i>) Palo de tinta (<i>Haematoxylonca mpechianum</i>)	Uña de gato (<i>Martyniaa-nnua</i>)		

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Especies herbáceas		
Medicinales	Alimenticias	Ornamentales
Albahaca (Ocimumbasilicum)	Ayote (Cucumispp)	Flor de muerto (Tagete erecta)
Apazote (Chenopodiumambrosioides)	Bledo (Amaranthusspp)	Gusanito (Acalypha hispida)
Hoja de aire (Kalanchoepinnata)	Caña de cristo (Costusbakeri)	Hoja de aire (Arietobehia grandiflora)
Ruda (Ruta chalepensis)	Chile (Capsicumfrutescens)	
	Chiltepe (Capsicumfrutescens)	
	Chiltepe (capsicumannumm)	
	Chipilín (crotalarialongirostrata)	
	Güisquil (Sechiumedule)	
	Hierba mora (Solanumsp)	
	Maní (Arachishypogaea)	
	Quequeshte (Xanthosomarobostum)	
	Peineta	
	Bejuco (Combretumfruticosum)	
	Sandia (Citrulluslanatus)	
	Verdolaga (Portulacaoleraceae)	
	Tuna (Lemaireocerenseichlamii)	

Fuente: elaboración propia con base en datos de recopilación del libro Monografía Cultural de Jacaltenango 2015 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

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*), papaya (*Annonamuricata*), papaya (*Carica papaya*), plátano (*Musa acuminata*), piñuela (*Aechmea magdalenae*), sunza (*Licania platypus*), jocote (*Spondias*). Entre las especies extintas se pueden mencionar, gallitos o bromelias (*Tillandsia xerographica*), pinabete (*Abies guatemalensis*); esta especie existió en la parte alta del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico, así también, constituye el principal recurso de la sociedad y del Municipio, 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

Esta variable permite conocer la población total y número de hogares del Municipio, distribuidos en sus centros poblados, de acuerdo a los datos obtenidos de los censos de población de los años 1994 y 2002 y proyecciones para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. El siguiente cuadro presenta la información de la población total por número de hogares y centro poblado de los años 1994, 2002 y 2016.

Cuadro 3
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		Proyección 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
Tzisbaj	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

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

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 Estimaciones de la Población Total por Municipio Período 2008-2020 -INE- 2008.

El cuadro anterior muestra que 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, que habitaban 8,192 hogares. Para el año 2016 y basados en proyecciones del -INE-, se estableció una población de 48,347 habitantes distribuidas en 11,513 hogares, con la incorporación de las aldeas Yichmecan, Tajbuxup y Hunta; y la segregación de los centros poblados Uchilá, Actás, Yichul y Akal-Salictaj; en el caso de Coronado, se estableció por parte de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- que ya no se considera un centro poblado, sino que forma parte de la aldea Pebilpam.

Los datos anteriores indican que para el año 2016 los hogares del Municipio estaban integrados por cuatro personas, cifra inferior al reportado a nivel nacional, que indica que los hogares guatemaltecos están integrados por cinco miembros. La cabecera municipal y las aldeas de San Marcos Huista y San Andrés Huista son los centros poblados más grandes del Municipio y representan juntos 55% del total de la población en el año 2016. Entre los años 1994 y 2002 hubo una tasa anual promedio de crecimiento de 2.2%, mientras que entre los años 2002 y 2016 esta tasa incrementó a 2.9%, esta cifra es más grande que la tasa de crecimiento poblacional promedio en el país de 2.4%. Esta situación presenta un desafío para el Municipio, porque los recursos económicos

y naturales son limitados y provoca consecuencias negativas para el entorno, como daños al medio ambiente, destrucción de ecosistemas, hambruna y disminución de la calidad de vida de sus habitantes.

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

Muestra la composición de la población del Municipio según género, área geográfica, grupo étnico y edad para los años 1994 y 2002 según datos de los censos de población y habitación realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y para el año 2016 según proyecciones realizadas por el mismo ente gubernamental. El siguiente cuadro presenta los datos correspondientes a la Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio con información obtenida del estudio realizado.

Cuadro 4
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	%	Proyección 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 y Estimaciones de la Población Total por Municipio Período 2008-2020 -INE- 2008.

Los análisis correspondientes al cuadro anterior se describen en los incisos siguientes, éstos corresponden en orden de género, área geográfica, grupo étnico y edad.

1.4.2.1 Género

En el año 1994, la población femenina del Municipio representaba 50.4% de la población total, mientras que el género masculino 49.6%. Para el año 2002 la población femenina representaba 52% del total, esto indica un aumento de 2 puntos porcentuales con respecto al censo anterior. En el año 2016 se mantiene la proporción entre ambos géneros, la población masculina representa 48% de la población total mientras que las mujeres 52%.

1.4.2.2 Área geográfica

“Mientras la población de Guatemala es eminentemente rural, la población de Jacaltenango es mayoritariamente urbana. La relación de urbanidad corresponde a la razón entre la población que vive en áreas urbanas respecto a la que reside en áreas rurales.”⁵

En Jacaltenango se estima una relación de urbanidad de 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%.

1.4.2.3 Grupo étnico

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.

⁵ INE (Instituto Nacional de Estadística). 2014. Caracterización República de Guatemala, 7 p.

1.4.2.4 Edad

La composición de la población por edades sirve para considerar el potencial del recurso humano del municipio y analizar los servicios básicos que la población necesita. 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. El siguiente grupo de personas son los comprendidos entre las edades de 7 y 14 años que representan 23% del total, conformado por niños y jóvenes que necesitan acceso a educación y a servicios de salud para poder desarrollarse satisfactoriamente dentro de la sociedad.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por las personas en edades de 15 o más años de edad, que están disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo. En el año 2016 la PEA estaba conformada por 14,021 personas (29% del total), cuando en 2002 había sido de 9,783 (28.44%) y en el año 1994 de 6,922 (25.68%). El incremento de 7,099 personas desde el año 1994 es consecuencia tanto del incremento demográfico y de las expectativas que la población tiene de contribuir en la actividad económica del Municipio.

1.4.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional proyectada para el año 2016 es de 228 hab/km²; supera a la del departamento, que es de 175 hab/km²; y a la del país, que es de 152 hab/km². 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.

El incremento de la densidad poblacional del Municipio ha sido constante, desde el año 1994 hasta el año 2016 esta variable ha tenido un crecimiento de 101 hab/km².

1.4.5 Vivienda

La situación de la vivienda en Jacaltenango es preocupante debido a la precaria situación económica de la mayoría de sus habitantes, que refleja el nivel de desarrollo de los hogares y la calidad de vida de sus habitantes. La propiedad de la vivienda muestra los mismos parámetros en la investigación realizada en el año 2016 y los censos realizados en los años 1994 y 2002, 93% propia, 4% alquilada y 3% en préstamo.

En el tipo de vivienda que existe en el Municipio destacan las casas formales, 83% para el año 1994, 93% en 2002 y 94% en 2016. Se entiende por vivienda formal las que están construidas con materiales resistentes como: block, ladrillo, madera, techo de cemento o lámina y que proporcionan mayor seguridad. Las viviendas informales constituyen los palomares, ranchos e improvisadas, los materiales no cumplen con las características de una vivienda formal y las hace susceptibles a las inclemencias del tiempo y menor tiempo de duración. En el año 1994 representaban 17%; en 2002, 7% y en 2016, 3%.

En cuanto a los materiales con los que se fabrican las viviendas en el Municipio: en las paredes; el material más utilizado en el año 1994 era la lámina metálica (69.57%), en el año 2002 se redujo su uso (61.83%) y aumentó el uso del adobe (31%), y en el año 2016 se verificó que el block y/o ladrillo es el material más utilizado (64.74%), seguido del adobe (29.48%), sobre todo en la aldea San Andrés Huista y poblados de la parte alta del Municipio.

En el techo; el material más utilizado en el año 1994 era la lámina metálica (79.01%), en el año 2002 no existe variación significativa (78.38%), y en el año 2016 se verificó que la lámina metálica es el material más utilizado (69.07%), sin embargo, en algunos hogares ya es utilizado el concreto (26.60%) sobre todo en la cabecera municipal.

Por último, el piso de las viviendas del Municipio en el año 1994 era en su mayoría de tierra (49.55%), seguido de torta de cemento (23.29%); en el año 2002 los porcentajes eran similares (48.67% y 22.61% respectivamente), para el año 2016 la viviendas con piso de tierra se han reducido y representan 39.10% del total, seguido de la torta de cemento 30.77% y ladrillo cerámico 19.55%. Estos datos indican que la calidad de la vivienda en el Municipio ha mejorado en comparación a los años 1994 y 2002, sin embargo, estos cambios son visibles en los centros poblados más desarrollados, tales como la cabecera municipal, San Marcos Huista y Buxup, mientras que San Andrés Huista y los poblados de la parte alta son los que presentan las peores condiciones habitacionales del Municipio.

1.4.6 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso son considerados en el ámbito económico como el capital que reciben las personas producto de las actividades laborales, comerciales y productivas que realizan. Los rangos de ingresos 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.

En el año 2016, 104 hogares (17%) de los 624 encuestados, no superan los Q.1,825.00 de ingresos mensuales; además 361 hogares (58%), obtienen ingresos mayores a Q.1,825.00 y menores a Q.3,762.00 al mes. Únicamente 159 hogares (26%), tienen ingresos que logran cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos y el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos. La información obtenida servirá también para clasificar a la población según su condición de pobreza, que se explica más adelante.

1.4.7 Ocupación y salarios

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

salario en moneda o especie. Según el estudio realizado en el año 2016, 65.73% de las personas en el Municipio trabaja en labores agrícolas, 28.89% en comercios y servicios, y 5.38% en otras actividades tales como artesanía, agroindustria y otras.

En la investigación de campo, se determinó que el salario por día es de Q.50.00 por jornal para las personas que se desarrollan en la actividad agrícola, el cual se ubica por debajo del salario mínimo vigente para el año 2016 de Q.81.87; con una diferencia de Q.31.87 e indica que el salario de los trabajadores agrícolas no logra cubrir las necesidades básicas de las familias, lo que repercute en un bajo nivel de vida de la mayoría de la población.

En el caso de las personas que laboran en la industria de la construcción, su ingreso es de aproximadamente Q.1,500.00 mensuales, sin embargo, son temporales y se desarrollan principalmente en los meses en los que no cosechan sus productos agrícolas. Asimismo, existen personas que laboran para las instituciones privadas en una parte mínima de la población, generalmente están ubicadas en instituciones bancarias, financieras y venta de electrodomésticos o línea blanca, quienes logran obtener un salario aproximado entre Q.1,500.00 a Q.2,000.00 mensuales.

Por último, están quienes trabajan para las instituciones públicas, en este caso, los ingresos pueden variar según la institución en donde se ubiquen, el puesto que ocupen y el tiempo que tengan de laborar, los ingresos oscilan entre los Q.1,200.00 a Q.3,500.00.

1.4.8 Pobreza

Es la carencia de bienes y servicios materiales. Los indicadores de pobreza total y pobreza extrema, analizados en los Mapas de Pobreza Rural de los años 2002 y 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de los años 2006, 2011 y

2014 e investigación realizada en el año 2016, se observan los cambios que ha experimentado la pobreza en el Municipio en los años 2002, 2011 y 2016. A continuación se describe la situación de las variables pobreza total, extrema y no pobreza:

1.4.8.1 Pobreza total

La pobreza total está integrada por la pobreza extrema y no extrema. En el año 2002 la población 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 disminuyó a 58.20% y de acuerdo al estudio realizado a 624 hogares en el año 2016 se verificó que 74% de los hogares encuestados presentan niveles de pobreza.

1.4.8.2 Pobreza extrema

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

1.4.8.3 No pobre

Comprende a las personas que están por encima de la línea de pobreza. En el Municipio, la población no pobre representaba 29.4% en el año 2002, 41.80% en el año 2011 y 26% en el estudio realizado en el año 2016. La incidencia de la pobreza total y extrema ha aumentado en el Municipio, en relación al año 2011; esta situación por consiguiente aumenta la brecha de desigualdad y reduce la oportunidad de desarrollo de sus habitantes.

1.4.9 Desnutrición

Los datos reportados por el IV Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer

Grado de Ubicación Primaria del Sector Público de la República de Guatemala del año 2015, ubica al Municipio con una vulnerabilidad nutricional alta, según prevalencia de retardo en talla de 47.4%, del cual 34% se encuentra en un nivel de talla moderado y 13.4% en un nivel de talla severo.

Por consiguiente, 52.6% se encuentra en un estado de nutrición normal. Esto coloca al Municipio en el puesto 90 a nivel nacional y 25 a nivel departamental.

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 78.2%; en el año 2001 este porcentaje se redujo a 69%; en 2008 se ubicó en 53.6%; mientras que en el año 2015 se había reducido a 47.4%. Aunque, este porcentaje se ha visto reducido 30.8% puntos, esta institución aún califica como alto el índice de desnutrición crónica del Municipio.

1.4.10 Empleo

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se determinó que la tasa de empleo en el Municipio para el año 2016 es 93%, esto significa que 13,040 personas realizaban algún tipo de actividad económica y devengaron un salario. También se verificó que 40% de las personas empleadas disponen de un trabajo asalariado y 60% trabajan por cuenta propia.

1.4.10.1 Subempleo

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

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

1.5.1 Tenencia y uso de la tierra

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

Según datos proporcionados por los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y la investigación de campo realizada en el año 2016 en el Municipio predomina la forma de tenencia de la tierra propia en los tres años objeto de estudio, debido que a través del tiempo se ha recibido por parte de los habitantes de la región herencias familiares, negociaciones contractuales o compra directa de terrenos. El uso de la tierra por parte de los propietarios

radica principalmente en los cultivos, aptos para el uso potencial de producción en condiciones de manejo apropiados.

1.5.2 Concentración de la tierra

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

Según la distribución de la concentración de la tierra y de acuerdo a los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- en los años 1979, 2003 y datos de la investigación de campo 2016, la cantidad de fincas y la superficie en manzanas se observa un incremento de las microfincas en el año 2016 con respecto al año 2003, como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares y multifamiliares.

En el Municipio han disminuido estas últimas debido a la intervención de fenómenos como la compra directa, repartición o herencia entre parientes; debido al crecimiento demográfico de la población, esto de conformidad a las entrevistas efectuadas a representantes de los centros poblados visitados en la investigación de campo en el año 2016.

1.5.2.1 Coeficiente de Gini

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

$$CG = \frac{\text{SUM } X_i(Y_{i+1}) - \text{SUM } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

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 de los censos agropecuarios 1979, 2003 y la investigación de campo 2016.

Censo 1979

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

Censo 2003

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

Investigación 2016

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

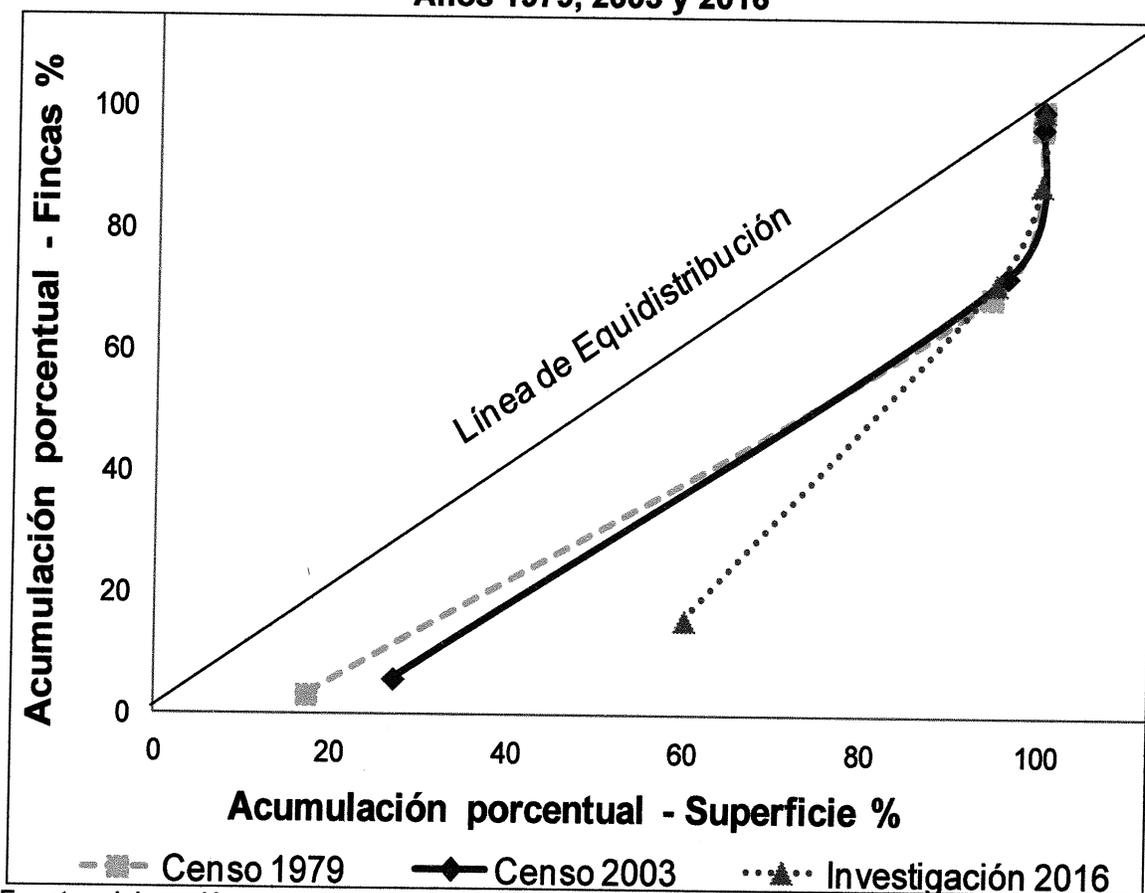
El rango de variación de coeficiente de Gini se localiza entre 0 y 1. Cuando más se aproxima a la unidad, mayor será el grado de concentración de este recurso. Se determinó que para el año 2016 la concentración es de nivel medio en comparación con los censos de 1979 y 2003, se da a conocer que, hay gran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

Gráfica 2
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2016



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

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

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se analizan los servicios básicos que se prestan en el Municipio, entre los cuales están: educación, salud, energía eléctrica, agua,

drenajes, letrización y otros servicios sanitarios, sistema de recolección de basura y cementerios. También se mencionan los servicios que carecen los habitantes, entre los cuales están: sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.

1.6.1 Educación

Es un proceso por el cual las personas reciben conocimientos y habilidades, con el propósito de desarrollar sus capacidades intelectuales, morales y afectivas, y de esta manera convivir en sociedad. El artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala, indica que la educación es obligatoria, los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

Es importante considerar que la infraestructura con la que operan los centros educativos es parte fundamental para el desarrollo de la educación del Municipio.

En el año 2007 habían 97 establecimientos educativos, distribuidos así: 86% del sector oficial, 11% del sector privado y 2% por cooperativas. En el año 2013, el número de establecimientos educativos aumentó a 120, de los cuales 82% correspondía al sector oficial, 17% al sector privado y 1% por cooperativas. En el año 2016, el número de establecimientos educativos asciende a 126, y mantiene porcentajes similares a los años anteriores: 79% del sector oficial, 19% del sector privado y 2% por cooperativas. También, se determinó que 76% de los centros educativos se encuentran ubicados en el área rural y 23% en el área urbana.

De acuerdo a la investigación realizada, en Jacaltenango son pocas las escuelas que disponen de los espacios físicos de apoyo a la enseñanza, generalmente

ubicadas en la cabecera municipal. En el área rural, los centros escolares carecen de una infraestructura adecuada y la mayoría se encuentran en mal estado, con fisuras en las paredes, daños visibles en los techos de las aulas y servicios sanitarios, espacios insuficientes para la convivencia de los estudiantes y maestros, e insuficiente mobiliario y equipo para las actividades docentes.

1.6.1.2 Cobertura educativa

Mide la capacidad del sistema educativo en relación al acceso educativo de la población en edad escolar del Municipio. A continuación, se presenta el detalle de la cobertura educativa de los años 2007, 2013 y 2016, en los niveles educativos: preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

- **Nivel pre-primaria**

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

- **Nivel primaria**

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

- **Nivel básico**

Son los estudiantes comprendidos entre las edades de 13 y 15 años. Los datos

indican una disminución en la cobertura de este nivel educativo, las tasas para los años 2007, 2013 y 2016 fueron respectivamente: 47%, 61% y 51%, mientras que el déficit para los mismos años fue 53%, 39% y 49%.

- **Nivel diversificado**

Son los estudiantes comprendidos entre las edades de 16 a 19 años. Presenta las tasas más bajas de cobertura educativa del Municipio, las cuales fueron: 27% en el año 2007, 45% en 2013 y 37% en 2016. Por lo tanto, es el nivel educativo que ha registrado las tasas de déficit más altas, 73% en el año 2007, 55% en 2013 y 63% en 2016, como resultado de la necesidad de los padres de familia en incorporar a sus hijos en actividades de sostenimiento para el hogar, en tareas de agricultura, comercio y construcción.

1.6.1.3 Analfabetismo

En el municipio de Jacaltenango, el analfabetismo ha disminuido conforme pasan los años, prueba de ello es que para el año 2002 la tasa de analfabetismo había disminuido 10.4% en comparación al año 1994. En el año 2016 se redujo 10.1% en comparación al año 2002. Los datos proporcionada por CONALFA se aproximan con la información obtenida en la encuesta realizada para el año 2016, en donde se determinó que 87.3% de la población es alfabeta y 12.7% analfabeta. Los programas de alfabetización que realiza CONALFA han dado resultado, sin embargo, existen comunidades como San Andrés Huista, Elmul, Cheya, Com y Meste que aún presentan altos porcentajes de analfabetismo.

En el caso de San Andrés Huista, los líderes comunitarios no permiten que el personal de CONALFA ingrese al centro poblado para ofrecer el programa de alfabetización a los pobladores.

1.6.2 Salud

Es la ciencia y arte de prevenir enfermedades, su fin es alargar la vida, como

garantizar el bienestar físico y mental de la población. Las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social son los responsables de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable.

1.6.2.1 Infraestructura física, recurso humano y equipamiento

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

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

El Centro de Salud del Municipio llamado Centro de Atención Permanente -CAP- cuenta con el siguiente personal médico: un médico con horario de ocho horas, tres médicos turnistas, una enfermera profesional, tres enfermeras profesionales turnistas, seis auxiliares de enfermería internistas, una trabajadora social, un técnico de salud rural, un inspector de saneamiento ambiental y un laboratorista. Los puestos de salud ubicados en las aldeas del Municipio cuentan en general con el personal médico siguiente: dos médicos coordinadores, dos médicos con horario de ocho horas, dos enfermeras profesionales de distrito, cuatro enfermeras profesionales con horario de ocho horas y 23 auxiliares de enfermería.

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

con los servicios de: urgencias (con un médico con horario de 24 horas), consulta externa (cinco clínicas) laboratorio clínico, clínica dental completamente equipada, departamento de rayos X y ultrasonido (no cuenta con médico especialista), hospitalización para adultos, pediatría y maternidad, cuatro salas generales, salas de neonatos con dos incubadoras, sala de atención de partos, un quirófano, sesenta camas (para cirugía, medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y traumatología), farmacia (servicio interno y consulta externa).

1.6.2.2 Tasas y causas de morbilidad general e infantil

Se refiere a las personas que son consideradas enfermas o que son víctimas de enfermedad, en un espacio determinado. En lo que corresponde a la morbilidad general, se determinó que la enfermedad que afecta a más personas es la rinofarinitis aguda, mejor conocida como resfriado común, con 13%, provocada por los cambios de clima.

La segunda enfermedad que incide en la salud de la población es la diarrea, que representa 8%, esto se da a consecuencia de la utilización de agua no potable, la existencia de aguas negras a flor de tierra y el no tener la higiene necesaria en la preparación de alimentos. La tasa de morbilidad general para el año 2016 es 40 por cada mil habitantes.

En relación a las enfermedades que afectan a los niños, como lo es la morbilidad infantil, se da el mismo caso que en la morbilidad general, sin embargo, se presenta en mayor grado en resfriado común con 30% y diarrea 16%. Asimismo, otras de las enfermedades que atacan a los niños en este Municipio, es la neumonía con 8%, que en repetidas ocasiones es causada por gripes o catarros mal cuidados, en la mayoría de los casos estas situaciones se presentan por la carencia de puestos de salud y la falta de medicamentos. La tasa de morbilidad infantil es 26 por cada mil niños en el año 2016.

1.6.2.3 Tasas y causas de mortalidad general e infantil

Son todas aquellas personas fallecidas, víctimas de una enfermedad en un lugar y periodo determinado en relación con el total de la población. La mortalidad infantil es un parámetro que afecta a toda la población porque da a conocer aspectos diversos como el sistema de salud, las condiciones sociales y la situación económica de cada familia en el Municipio.

La causa principal de mortalidad general en el municipio de Jacaltenango es por accidente vascular encefálico agudo, con 22% del total de número de casos, otras causas de la mortalidad general corresponden a la hipertensión esencial que representa 9% y la neumonía bacteriana 9%. La tasa de mortalidad general para el año 2016 es de 2.92% por cada mil habitantes.

Las enfermedades que causan la mortalidad infantil en el Municipio son: neumonía bacteriana debido a aspiración de alimento o vómito y representa 40% del total, seguida de neumonía bacteriana no especificada, neumonías y bronconeumonías y mordeduras o picaduras de insectos y otros artrópodos no venenosos, en lugar no especificado con 20% cada uno. La tasa de mortalidad infantil para el año 2016 es de 6.07 por cada mil niños.

1.6.3 Agua, drenajes y energía eléctrica

Con respecto a la distribución de agua, la Municipalidad es quien proporciona el servicio, tanto en el área urbana como rural. Se observó que se encuentra contaminada, debido a que no existe tratamiento de la misma antes de ser utilizada, no reúne las condiciones mínimas de salubridad para consumirla y los pobladores se ven en la necesidad de utilizar distinta formas de desinfección tales como: hervirla o clorarla. Debido a la falta de recursos financieros los proyectos de agua potable no se han materializado. Según investigación de campo, en el Municipio existen 27 nacimientos y 5 ríos permanentes, mismos que recorren la región.

La cobertura de agua en el área urbana del 90% para el año 2016, comparado con los años 1994 y 2002, se estableció una disminución en el servicio de 5%. El área rural presenta 14% sin cobertura de servicio, resultados que desfavorecen en la calidad de vida de las personas, por los riesgos de contraer enfermedades.

Los resultados obtenidos por medio de la encuesta, indica que el área urbana cuenta en un 100% con el servicio de agua, en cuanto al área rural, 2% carecen del vital líquido, situación que no es posible determinar en cuanto a los lugares específicos, debido a que el resultado es de todas las aldeas visitadas y de algunos hogares que no poseen acceso a la misma. Las comunidades que no cuentan con servicio de agua, se abastecen de nacimientos de agua cercanos al centro poblado.

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

Con respecto al servicio de energía eléctrica, la cobertura ha mejorado, prueba de ello, que en el año 1994 para el área urbana los hogares que no poseían dicho servicio eran del 28%, en el 2002 lo padecían 8% y actualmente los no beneficiados suman 4%. Para el área rural, los que no gozaban del servicio de energía eléctrica pasaron de 73% en el año 1994 a 13% en el año 2016, situación que ha venido a colaborar con el desarrollo económico del Municipio, especialmente al comercio.

El servicio de drenajes es de mucha utilidad para una población, evitan que se manifiesten focos de infección y contaminación ambiental. En el Municipio no existen plantas de tratamiento de aguas residuales, consecuentemente, las

enfermedades en los habitantes aumenten. Según los datos obtenidos a través de la investigación de campo, en el área rural para el año 1994 solo 6% de los hogares tenían servicio de drenajes, comparado con el año 2016, la Municipalidad registra 89% de cobertura, muestra un avance de 83 puntos porcentuales.

En contraste con los que no tienen cobertura en esta misma área, los resultados indican que en 1994 se tenía un déficit del 94%, según información de la Municipalidad, para el año 2016, solo 11% de la población carecen de este servicio. En el área urbana, el déficit del servicio de drenajes es de 5%. En resumen, los hogares con este servicio registran 80%, mientras que el 20% aún no tiene cobertura. En virtud de la inexistencia de drenajes en el área rural, el 25% de estos hogares se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra o en pozos sépticos, los cuales desembocan en ríos o cuerpos de agua cercanos a las poblaciones, lo cual afecta la salud y calidad de vida de las personas.

1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

El uso de letrinas en los hogares se caracteriza esencialmente por la falta de tubería de drenajes que conduzcan los desechos físicos hacia las aguas servidas. Según la investigación de campo, se determinó que, de la totalidad de los hogares encuestados, 80% cuentan con sanitario conectados a una red de drenaje, 12% con letrina, 7% con fosa séptica. Como se puede observar, la mayoría de las familias están protegidas contra enfermedades sanitarias, en tanto que el 20% pueden tener consecuencias graves en salud.

1.6.5 Extracción de basura

Únicamente la cabecera municipal cuenta con servicio privado de extracción de basura, luego de ser recolectada es trasladada a un vertedero existente a seis kilómetros de la misma. Se identificaron cuatro basureros clandestinos ubicados

de la siguiente forma: En el trayecto entre Catarina y el Limonar, uno en San Marcos Huista, otro está ubicado entre Xayomlaj y Chejbal; y por último, el que está en las afueras de Jacaltenango.

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

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos

El municipio de Jacaltenango no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, 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.

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

1.6.7 Cementerios

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

Municipal, es utilizado con los poblados Qantxabina, Tzisa y Yichmecan, mientras que Witzobal es utilizado por los poblados de Aqoma, Actaj, Chapaltelaj, Cheya, Elmul, Meste, los demás centros poblados usan los cementerios de municipios cercano.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

1.7.1 Mercados

Existen tres mercados en el Municipio, el mercado principal se encuentra ubicado en la cabecera municipal, con un edificio especialmente diseñado para comercializar artículos de primera necesidad y artículos de consumo masivo, y otro en San Marcos Huista y en San Andrés Huista éstos son pequeños en infraestructura debido a que en ellos solo se comercializan productos de la canasta básica y artículos de primera necesidad, estos productos en su mayoría son 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 y parajes, asimismo, se puede observar varias veredas para las personas, las cuales no es posible transitar en vehículo, estas vías de acceso en su mayoría se encuentran en mal estado.

Las vías de acceso a las aldeas El Limonar, La Laguna y Catarina se encuentran asfaltados. Las vías de acceso en su mayoría son de terracería, únicamente la carretera interamericana CA-1 que viene del municipio de San Antonio Huista y que va al municipio de Concepción Huista se encuentra asfaltado, en época lluviosa las vías que son de terracería son difíciles de transitar, esto representa dificultad para el traslado de mercadería y pone en riesgo la vida de los habitantes.

El siguiente mapa señala las vías de acceso a los centros poblados del municipio de Jacaltenango:

Mapa 3
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Vías de acceso
Año 2016



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. 2016.

En el mapa anterior, se observa que el Municipio posee una red vial accidentada y las vías de acceso en su mayoría son de terracería, únicamente la carretera interamericana CA-1 que viene del municipio de San Antonio Huista y que va al municipio de Concepción Huista se encuentra asfaltado.

1.7.3 Puentes

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

1.7.4 Unidades de riego

Actualmente existen cuatro sistemas de riego en el Municipio: un sistema de miniriego que beneficia a la aldea Catarina de nombre "Yamanmunil", favorece a 35 asociados y es abastecido por el río Nentón; dos sistemas de macroriego, uno beneficia a las aldeas Pebilpam, Tzibaj y Buxup de nombre "Mujlub'al" para 300 usuarios, y el otro de nombre "Candelaria" que beneficia a 150 usuarios de la aldea Buxup; el último es un sistema de riego para las planadas de la aldea Buxup y beneficia a 100 usuarios, sin embargo, los agricultores que no tienen acceso a estos proyectos, utilizan el riego natural (lluvia) para la siembra de sus cultivos.

1.7.5 Centro de acopio

Existen tres centros de acopio en el Municipio, el primero se encuentra ubicado en la cabecera municipal y es propiedad de la Asociación Civil Guaya'b, recibe la producción de café de sus asociados, tanto de productores locales como de algunos municipios cercanos, además recibe la producción de miel de abeja. El segundo es propiedad de la Cooperativa Río Azul R.L., ubicado en la cabecera

municipal, concentra la producción local de café. El tercer centro de acopio es la Cooperativa El Porvenir R.L., ubicada en San Marcos Huista y recibe la producción de café de sus asociados.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

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

1.7.7 Telecomunicaciones, telégrafos y servicios de correspondencia

El servicio de telecomunicaciones es proporcionado por las tres compañías que actualmente funcionan en el país: Telefónica Móviles Guatemala, S.A., Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Comunicaciones Celulares, S.A., con sus nombres comerciales Movistar, Claro y Tigo respectivamente, asimismo, proveen el servicio de televisión por cable.

La mayoría de las aldeas y caseríos cuentan con señal para el servicio de telefonía móvil celular, sin embargo, el servicio residencial de internet es usado únicamente en la cabecera municipal y algunos poblados en el área rural con antenas satelitales. El servicio de telégrafos y correspondencia es proporcionada por la compañía privada El Correo de Guatemala, S.A. bajo concesión de la Dirección General de Correos y Telégrafos de Guatemala.

1.7.8 Transporte

La cabecera municipal cuenta con una empresa de transporte colectivo denominada "Transportes Méndez", el cual cubre la ruta de Jacaltenango a la cabecera departamental y viceversa, asimismo, dos empresas no constituidas

en el Municipio que prestan el mismo servicio, denominadas "Transportes Castillo" y "Transportes Cueva", una empresa presta el servicio de la ruta de Jacaltenango a la ciudad Capital, con horarios específicos en el día. El transporte hacía el área rural es prestado por micro buses, 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.

Para el transporte de los productos agrícolas y pecuarios, se utilizan pickups y micro buses. Para la actividad agroindustrial (café pergamino) el comprador utiliza pickups para transportar el producto, el cual adquiere hasta la ubicación del hogar del agricultor, estos son llamados comúnmente como "Coyotes".

1.7.9 Rastros

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

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

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 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. A continuación, se detallan las diferentes organizaciones sociales ubicadas en el municipio de Jacaltenango o que tienen presencia en dicho lugar.

1.8.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Como parte fundamental de los Acuerdos de Paz y bajo el Decreto Número 11-2002 surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo 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.

A junio de 2016 los proyectos más importantes que han realizado con el esfuerzo conjunto de vecinos, en algunos casos sin ayuda de la Corporación Municipal, son la ampliación de la cobertura de agua por tubería en las comunidades y red de drenajes. 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.

1.8.2 Organización productiva

Se considera que es la base para el desarrollo integral, conformada por grupos pro-mejoramiento, promueve el bienestar para la comunidad. Las organizaciones productivas en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango son:

Tabla 6
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Organización Productiva
Año 2016

Nombre	Descripción
Asociación de Agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup ASANSECAB	Fundada en el año de 1995 y auspiciada por la Asociación Solidaria Andaluza de Desarrollo -ASAD- e Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas -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.
Cooperativa Agrícola y Servicios Varios "Río Azul, R.L."	Fundada en el año 1967 en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. La actividad principal de la organización es la producción y comercialización de café orgánico y pergamino, cuenta con 217 agricultores, los países a los que exporta son Estados Unidos, Nueva Zelanda y Canadá.
Cooperativa Integral Agrícola "El Porvenir, R.L."	Fundada en 1983 para apoyarse en la producción de hortalizas, cuenta 353 asociados; 40 son mujeres y 313 hombres, actualmente se dedica principalmente a la producción de café donde se revisa, pesa y almacena correctamente, posteriormente se exporta a Estados Unidos de América y a varios países de Asia y Europa.
Cooperativa Integral de Producción Artesanal "Jacaltequita, R.L."	Fundada en 1975, cuenta con 266 asociados, su actividad principal es la producción artesanal, librería y fotocopiadora, cuenta con el apoyo de la Cooperativa Artexco, R.L., brinda asistencia técnica, asimismo a coadyuvar al desarrollo del negocio de nuevos artesanos.
Fondo para el Desarrollo Solidario FONDESOL	Esta organización fue creada como una fundación sin ánimo de lucro en el año 2012, dedicada a brindar créditos individuales sin garantía a grupos solidarios con garantía hipotecaria de comercio y agricultura.

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

La tabla anterior muestra las organizaciones productivas existentes en el Municipio que prestan servicios de comercialización, capacitación, asistencia técnica y financiera para la producción, asimismo coadyuvar al desarrollo de los habitantes de las comunidades.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones autónomas o semiautónomas que ayudan a una

comunidad; pueden ser gubernamentales y no gubernamentales, privadas, entre otras; juegan un papel muy importante en el desarrollo económico y social del Municipio. Las entidades de apoyo que ayudan al desarrollo del Municipio son las instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

Con base en los datos de las guías de observación, entrevistas a los COCODES y encuesta. El requerimiento de mayor importancia en el Municipio es el abastecimiento de agua potable, no toda la población cuenta con dicho beneficio y la población que cuenta con el servicio de agua es muy escasa.

Las vías de acceso a los centros poblados son de terracería y algunos tramos se encuentran en mal estado, la importancia de vías de acceso en buen estado y transitables, 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 la población en general.

Se determinó que el área rural del Municipio no cuenta con el 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 realiza prácticas como la fabricación de fosas sépticas, pozos ciegos y otros, las aguas servidas de los poblados cercanos al río Azul que tienen el servicio de drenajes es enviada a su cauce, es eminente el requerimiento de inversión social para el tratamiento de aguas servidas para la conservación del río Azul.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

1.11.1 Flujo comercial

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

1.11.1.1 Importaciones del municipio

Con base en el diagnóstico realizado, se recopiló información sobre los principales productos que el Municipio importa para satisfacer las necesidades de sus habitantes. Estos productos van desde artículos de primera necesidad, combustibles y lubricantes, vestuario y línea blanca y electrodoméstica, hasta materiales de construcción, medicinas y artículos para el hogar.

1.11.1.2 Exportaciones del municipio

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

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

1.11.2 Flujo financiero

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

1.11.2.1 Remesas familiares

En la muestra realizada se estableció que el 10% de las personas encuestadas reciben remesas del extranjero, estas representan ingresos mensuales estimados para el municipio de 403 mil dólares al mes, las cuales son utilizadas para satisfacer necesidades básicas de: vivienda, educación, salud y alimentación. Lo que constituye un factor determinante para el crecimiento económico del Municipio.

1.12 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 empleo para los habitantes del municipio de Jacaltenango y mejorar la productividad y competitividad de los pobladores como también los niveles socioeconómicos del Municipio. En cuanto a la generación de fuentes de empleo por concepto de rubros diferentes a las actividades como la agricultura, pecuaria, agroindustrial, y artesanal.

1.12.1 Comercios

Son las actividades de compra y venta de productos para su uso, venta o transformación. También se utiliza la palabra comercio para referirse a un establecimiento comercial o tienda. El comerciante es la persona que se dedica al comercio en forma habitual, como las sociedades mercantiles.

En la actualidad la compra venta representa la mayor parte de las actividades de la economía del municipio de Jacaltenango y es el desarrollo del comercio que impulsa su crecimiento. Se determinó que las tiendas son los negocios más importantes en el sector comercial del Municipio y representan 38% de los negocios, son atendidas por el propietario y/o por algún miembro del núcleo familiar o persona contratada.

Las farmacias también muestran un porcentaje importante dentro de los comercios, representa 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.

1.12.2 Servicios

Los servicios son las distintas actividades que buscan satisfacer las necesidades

La producción agrícola es una de las actividades productivas que generan mayores beneficios a la población, los cultivos que se destacan son: maíz, cosechado para autoconsumo, del que venden los excedentes; maní, frijol y rosa de jamaica, destinados para la venta local y autoconsumo. La actividad agrícola genera un total de 3,301 empleos en el Municipio, de los cuales 80.40% se genera en la subdivisión de microfincas y 19.60% es generado por las fincas subfamiliares, el cual indica la falta de fincas con grandes extensiones de terreno para generar fuentes de empleo.

La producción pecuaria representa el tercer lugar en importancia como fuente generadora de ingresos, los productos que se destacan son: crianza y engorde de gallina criolla, producción de huevos, crianza y engorde de pollo, producción miel de abeja que es exportada en su mayoría; producción de huevos y crianza de ganado bovino y porcino que se destina a la venta local y autoconsumo. Esta actividad genera un total de 24,717 jornales o empleos dentro del Municipio, de la subdivisión microfinca por ser una actividad que se genera en los hogares representa 95.05% de los empleos y 4.95% son generadas por la subdivisión subfamiliar.

La producción artesanal representa el cuarto lugar de importancia como fuente de ingresos del Municipio, son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad, las más representativas son: tortillería, panadería, herrería y carpintería; resalta la elaboración de tortillas y pan, que se destina a la venta local. La actividad artesanal genera un total de 90 empleos dentro del Municipio, en la actualidad los trabajos de pequeños artesanos genera 14.44% de empleos, los medianos artesanos 46.67% y el resto 38.89% de grandes artesanos.

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

de los sujetos y forman parte importante en la economía del Municipio, en la composición de este sector que mantiene similares peculiaridades a la actividad comercial. De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que 65% de los servicios se encuentran en el área urbana, en el área rural debe movilizarse a buscar dichos servicios.

Los servicios más representativos en el Municipio son: servicio de taxis 18%, bancos 6%, café internet 9%, tuc-tuc 8% y microbuses 8%. Los talleres automotrices y de motos también ofrecen servicio de pinchazo en el Municipio. La generación de empleo según datos obtenidos para el sector comercio es de 729 empleos y para los servicios 465 empleados.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente cuadro se detallan las principales actividades productivas resultado de la muestra de los hogares encuestados durante el trabajo de campo en el municipio de Jacaltenango.

Cuadro 5
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2016

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

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

De acuerdo a la investigación realizada, en el Municipio se desarrollan diversas actividades productivas, la más importante es la agroindustrial, seguida de la artesanal, pecuaria y agrícola.

exportación. Otra actividad en importancia es el envasado de miel de abeja, sin embargo, esta producción beneficia a pocas unidades económicas y su destino es la exportación. Esta actividad genera un total de 1,597 empleos dentro en Municipio, concentrados la mayoría en la pequeña agroindustria correspondiente a 52.91%, seguido de la mediana con 23.17% y la grande agroindustria con 23.92% de generación de empleo.

1.13.1 Comercios

Está conformado por las unidades económicas dedicadas a la compra y venta, forma parte del sistema económico del Municipio, al complementar a los demás sectores productivos; estos comercios en su mayoría están conformados por negocios familiares. Los comercios en el municipio de Jacaltenango generan 729 empleos, de los cuales 58.02% son generados en el casco urbano y 41.98% en el área rural.

1.13.2 Servicios

Forman parte importante de la economía del Municipio, la composición de este sector mantiene similares peculiaridades en la actividad comercial. Entre los servicios más importantes que se destacan en el lugar se encuentra: transporte público, debido a que diferentes personas no poseen vehículo particular y a la necesidad de los habitantes para trasladarse dentro de la cabecera municipal y hacia los diferentes poblados. Otro servicio importante en el Municipio es la educación, existen varios centros educativos privados tanto a nivel primario, secundario y superior. En el municipio de Jacaltenango la actividad de servicios genera 465 empleos, de los cuales el 64.95% se genera en área urbana y 35.05% al área rural.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Este capítulo tiene como objetivo identificar la situación en la que se encuentra el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango con relación a los desastres y tipos de desastres que pueden ocurrir en el Municipio. Cuando la administración del riesgo es cuantificada es importante tener en cuenta las amenazas y vulnerabilidades porque pueden determinarse en varios niveles, éstas pueden cuantificarse arbitrariamente y adaptarlas de acuerdo a los daños observados.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

“Un desastre es un evento calamitoso, repentino o previsible, que transforma seriamente el funcionamiento de una comunidad o sociedad y causa pérdidas humana, materiales, económicas o ambientales que desbordan la capacidad de la comunidad o sociedad afectada, para hacer frente a la situación a través de sus propios recursos. Aunque frecuentemente están causados por la naturaleza, los desastres pueden deberse a la actividad humana.”⁷ A continuación se definen los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

2.1.1 Desastres naturales

Su origen es propio de la dinámica de la naturaleza, es decir ocurre sin que el hombre participe de su funcionamiento. Se clasifican en cuatro tipos: de origen geotécnico, geomórfico o geodinámico, meteorológico o climático e hidrológico.

2.1.2 Desastres socio-naturales

Se producen como resultado de la interrelación del mundo natural con las prácticas sociales. Se pueden mencionar entre ellas la deforestación, destrucción de cuentas, inundaciones sequías y deslizamientos.

⁷ 2016 (en línea). Guatemala, Disponible en: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>

2.1.3 Desastres antrópicos

Estos son atribuibles a las acciones que los humanos hacen sobre la naturaleza o sobre ellos mismos por ejemplo los basureros clandestinos, accidentes de tránsito, alcoholismo, contaminación de los ríos y la delincuencia.

2.2 DESASTRES EN LA COMUNIDAD

A continuación se presenta la tabla que identifica los desastres naturales del Municipio, según datos obtenidos en la investigación.

Tabla 7
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Desastres de Origen Natural, Socio-Natural y Antrópicos
Año 2016

Desastres de Origen Natural	
Riesgo	Centro Poblado
Geológico	Todas las poblaciones
Inundaciones	San Marcos Huista, Cheya, Jujlina, La Laguna, Tzibaj y WixaJ.
Desborde de Ríos	Meste, Catarian y Lupina.
Vientos Huracanados	San Marcos Huista, El Limonar, Pebilpam y San Andres Huista.
Lluvias Torrenciales	Todas las poblaciones.
Desastres de Origen Socio-Natural	
Riesgo	Centro Poblado
Derrumbes	Com, Cheya, Aqoma, Meste, Paya, San Marcos Huista, La Laguna, Witzobal, Xayomlaj y especialmente Elmul queda incomunicado por derrumbes.
Deforestación, erosión de suelo y sequías	Todas las poblaciones.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Desastres de Origen Socio-Natural	
Riesgo	Centro Poblado
Casas en laderas	Chejbaj, Chapaltelaj, San Andrés Huista, Pebilpam, Tajbuxup e Inchewex.
Deslaves	Meste, Com, La Laguna y Witzobal.
Desastres de Origen Antrópico	
Riesgo	Centro Poblado
Basureros clandestinos	Jacaltenango, Buxup, La laguna, San Andrés Huista, Tzisa, Com, Jujlina y Xayomlaj.
Delincuencia	Jacaltenango, San Marcos Huista y Com.
Aguas servidas a flor de tierra	Meste, Tajbuxp, Buxup y Jujlina
Contaminación	Todas las poblaciones
Ríos de aguas negras	La Laguna y San Andrés Huista.

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

Con base a la investigación realizada en el Municipio, se puede identificar desastres de origen natural, la zona geográfica en la que se encuentran algunas aldeas propician este tipo de desastres aunado a las amenazas a las que el Municipio se encuentra expuesto lo hace más vulnerable. Uno de los mayores riesgos naturales son los vientos huracanados que se dan en la aldea El Limonar, éste se acerca a ser corredor seco.

Los desastres de origen socio-natural a los que está expuesto el municipio de Jacaltenango son: deforestación, erosión de suelo y sequías, éstas afectan a todas las comunidades, especialmente en sus actividades productivas, derivado del cambio climático y la falta de tecnificación de la producción hacen que la misma sea escasa y de mala calidad. El daño que los seres humanos hacen al

medio ambiente en este caso los habitantes del municipio de Jacaltenango contribuyen a la ocurrencia de desastres antrópicos.

Uno de los riesgos antrópicos más evidentes son los basureros clandestinos, se determinó que en las comunidades no existe el servicio de tren de aseo, asimismo, las personas realizan la práctica de quemar la basura o tiran la basura en la calle, esto provoca la propagación de basureros clandestinos. Los centros poblados con basureros clandestinos son Nueva Catarina, El Limonar, Xayomlaj, Com, La Laguna, Jujlina y la cabecera municipal.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES

Hace referencia a las pérdidas materiales y vidas humanas, ocasionadas por eventos o fenómenos naturales. A continuación se presenta la tabla correspondiente al historial de desastres del Municipio.

Tabla 8
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año 2016

Fecha	Desastre	Daños	Centro poblado
Octubre de 1998	Huracán Mitch	Vías de acceso, vivienda, agricultura (no se contabilizaron daños materiales ni pérdidas humanas).	Todas las poblaciones.
Abril de 2003	Inundación	Vías de acceso, tres viviendas ubicada a la orilla de un pequeño caudal	Buxup
Octubre de 2005	Huracán Stan	Vías de acceso, vivienda, agricultura (no se contabilizaron daños materiales ni pérdidas humanas).	Todas las poblaciones.
6 de octubre de 2008	Deslave	Vía de acceso	Elmul y Meste.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Fecha	Desastre	Daños	Centro poblado
30 de julio de 2009	Vientos huracanados	Seis casas destruidas, 88 dañadas parcialmente, dos iglesias sin techo, personas heridas y más de 300 afectados.	Pebilpam, El Limonar y Jacaltenango.
28 de agosto de 2010	Inundación	Afectadas 26 viviendas y 246 personas.	La Laguna.
14 de junio de 2015	Desborde de río El Naranjo	Daño de viviendas cercanas al río.	Barrio San Sebastián.

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

En la anterior tabla se puede observar que el municipio de Jacaltenango ha sufrido de desastres naturales, debido a la zona geográfica donde está ubicado, las inundaciones es el mayor riesgo en el Municipio, 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.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

El siguiente análisis implica conocer los dos factores del riesgo, el primero es la amenaza o factor externo del riesgo y el segundo las vulnerabilidades o factor interno del riesgo. 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. La vulnerabilidad es la interacción de aspectos internos y externos que convergen en una comunidad y que reflejan la incapacidad de responder después de un desastre ocurrido.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

Es importante estimar tiempo, recursos humanos y económicos para la buena administración del riesgo, esto con el propósito de mitigar el impacto de desastres que puedan ocurrir en el Municipio.

Para identificar los riesgos a los que está expuesto el Municipio es necesario conocer las amenazas y vulnerabilidades, éstas identifican la posibilidad que ocurran daños sociales, ambientales y económicos que perjudiquen a los pobladores.

3.2 AMENAZAS

Una amenaza es un fenómeno, causado por un proceso natural o causado por el ser humano, que puede poner en peligro vidas humanas y recursos materiales de una comunidad, las amenazas se dividen en tres: naturales, socio-naturales y antrópicas.

3.2.1 Naturales

Tienen su origen en la dinámica de la tierra, entre las que se mencionan: tormentas tropicales, erupciones volcánicas, sismos o terremotos, lluvias intensas, derrumbes, inundaciones y huracanes.

3.2.2 Socio-naturales

Principalmente provocados por la naturaleza, sin embargo, su ocurrencia e intensidad tiene que ver con la acción del hombre y se mencionan los siguientes: deslizamientos, sequías, desbordes e inundaciones, plagas y enfermedades.

3.2.3 Antrópicos

Éstos se le atribuyen a la acción del hombre sobre la naturaleza y la población, ponen en peligro la calidad de vida de los pobladores.

En el Municipio la principal amenaza es la contaminación del medio ambiente, especialmente del recurso hídrico porque no hay tratamiento de aguas servidas y existen basureros clandestinos que en tiempo de lluvia, toda la basura desemboca en los ríos del Municipio. A continuación se describen las amenazas de acuerdo a la clasificación, según información obtenida en la investigación.

Tabla 9
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Amenazas Naturales, Socio-naturales y Antrópicos
Año 2016

Naturales	Socio-naturales	Antrópicas
Vientos fuertes	Deforestación	Delincuencia
Lluvias intensas	Sequías	Basureros clandestinos
Derrumbes	Deslaves	Contaminación del recurso hídrico y aire.
Erosión de Suelo	Inundaciones	Consumo de alcohol y drogas
Deslaves		

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

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

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

Según Wilches Chaux se pueden mencionar los siguientes tipos de vulnerabilidad:

3.3.1 Ambientales-Ecológicas

Relacionada con la forma en que el hombre usa y explota los recursos, en el Municipio la deforestación es uno de los problemas más graves porque se contamina el medio ambiente y daña la salud de los pobladores.

3.3.2 Físicas

Tiene que ver con las condiciones físicas en las que se encuentra un lugar y sus pobladores. Las carreteras del Municipio son de terracería que en tiempo de lluvia se tornan peligrosas para los vecinos y la comercialización de los productos que se cultivan es difícil.

3.3.3. Económicas

Los bajos ingresos, el desempleo y los empleos informales afectan a los pobladores, esto conlleva a una inestabilidad económica.

3.3.4 Sociales

El alcoholismo es uno de los principales problemas, especialmente en la cabecera Municipal, esta enfermedad mata a los pobladores, desintegra familias, genera violencia intrafamiliar.

3.3.5 Educativas

Los centros educativos no cuentan con programas relacionados al medio ambiente, en donde se concientice al estudiante del tratamiento de aguas servidas y el reciclaje de basura, que en su mayoría se quema o se tira a los basureros clandestinos.

3.3.6 Culturales

La desconfianza que se tiene y las creencias muy particulares hacen que los pobladores no dejen que la ayuda llegue a sus centros poblados, como consecuencia no se mejoran las condiciones de vida de todos los pobladores en un mismo nivel.

3.3.7 Políticas

La planificación, programación y organización de las autoridades municipales depende en su mayoría del gobierno central y es por eso que limita las decisiones que se deben tomar ante la administración del riesgo.

3.3.8 Institucionales

No existe ninguna institución de asistencia que brinde apoyo en cualquier desastre, tampoco existe ninguna coordinadora de emergencias y desastres que gestione la administración del riesgo.

3.3.9 Técnicas o tecnológicas

Factores como el crecimiento de la población y el urbanismo hacen que sea necesario equipos y tecnología que permitan accionar o prevenir cualquier riesgo o desastre a la que está expuesta la población, sin embargo actualmente no se cuenta con dicha tecnología ni equipo necesario.

3.3.10 Ideológicas

Es la concepción que los pobladores tienen sobre el mundo y el medio ambiente, las creencias religiosas son las que más afectan a la comunidad, porque creen que si pasa algo es porque Dios así lo quiere y no hacen nada por mejorar las condiciones de vida en las que se encuentran. Se presenta la siguiente matriz de vulnerabilidades que identifica los factores internos existentes que afectan a cada centro poblado del Municipio.

Tabla 10
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
A	Física	Los alcantarillado están llenos de basura y las lluvias provocan inundaciones.	Jacaltenango y San Marcos Huista.
A	Económica	Lo ingresos de los pobladores están por debajo del salario mínimo.	Todas las poblaciones.
A	Física	Casas en mal estado y construidas de adobe.	Buxup, Tzisa y Pebilpam.
A	Estructural	Deslizamientos en carretera.	Com y Elmul.
A	Física	No hay puestos de salud.	Catarina, Chapaltelaj, Meste, El limonar y Tajbuxup.
B	Física	No existe servicio de extracción de basura.	Todas las poblaciones a excepción de la cabecera municipal.
B	Institucionales	No hay planes de emergencia de desastres.	Todas las poblaciones.
A	Estructural	Vías de acceso en mal estado.	Todas las poblaciones.
A	Social	Existen grupos de alcohólicos y drogadictos que afectan a la comunidad.	Paya, Jacaltenango y San Marcos Huista.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
A	Social	Incremento de robos, violaciones y asesinatos.	San Marcos Huista.
A	Culturales	Los hábitos y costumbres de la población hacen que no haya un desarrollo significativo.	Todas las poblaciones.
A	Física	Casas en laderas	Todas las poblaciones.
B	Física	Servicios de energía eléctrica no llega a todos los habitantes, debido a que la mayoría no paga a tiempo el servicio.	Jujlina
A	Física	Vías de acceso en mal estado, centro poblado incomunicado por daño en su infraestructura.	Watzabina
A	Educativa	Los centros educativos no reciben ayuda necesaria para impartir educación de calidad, esto a causa de falta de maestros e infraestructura inadecuada.	Todas las poblaciones.
A	Ambiental	Los pobladores no saben la magnitud del daño al medio ambiente, por quemar la basura o tirarla en la calle.	Todas las poblaciones.

Continúa página siguiente...

...viene página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
A	Ambiental-económica	La tala de árboles inmoderada para leña hace que los pobladores afecten al medio ambiente.	Todas las poblaciones.

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

Según los datos de la investigación realizada, existe vulnerabilidad en todos los centros poblados, la Gestión de Riesgo debe ser prioritaria para la administración municipal.

La vulnerabilidad ambiental-ecológica es un problema para el Municipio, la tala inmoderada de árboles para uso de leña, cultivos o extracción de maderas preciosas genera que los mantos acuíferos se agoten; el uso de agroquímicos es otro factor perjudicial en la contaminación del medio ambiente, asimismo, la vulnerabilidad física afecta a todos los centros poblados, la pobreza es el factor determinante porque las casas están en laderas y existe el riesgo de deslaves y desborde de ríos.

En la mayoría de comunidades no hay centro de salud por falta de medicina y personal. La vulnerabilidad física más preocupante es el servicio de extracción de basura, las personas realizan prácticas como quemar o tiran la basura en basureros clandestinos, esto provoca focos de contaminación al no existir el servicio de tren de aseo.

Son vulnerables económicamente, el principal producto del Municipio es el café, la caída del precio en la Bolsa de Valores de Nueva York ha afectado a la mayoría de productores, y como consecuencia buscan la emigración al extranjero o se han dedicado en su mayoría a trabajos de construcción.

El Municipio se ve afectado con los precios de los productos de consumo básico, debido a la cercanía con la frontera mexicana especialmente con el maíz, éste perjudica al productor de maíz, se vende más barato en la localidad.

La educación es una de las herramientas más importantes para el desarrollo de una comunidad, en el Municipio hay vulnerabilidad educativa porque solamente las comunidades de Chejbal, Pebilpam, Tajbuxup, Wuitzobal, 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 correspondientes a nivel básico o diversificado por las distancias y el costo que esto significa. Sabemos que es importante la calidad educativa porque forma al individuo que se va integrar a la sociedad.

Las costumbres y tradiciones de los pobladores especialmente de San Andrés Huista hace que los programas de desarrollo no lleguen a la comunidad, en este caso Project Concern International por sus siglas en inglés -PCI-, es una organización que apoya a todas las demás comunidades con programas de desarrollo para las familias, 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 han dejado de usarlos o por la discriminación.

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, a su vez la vivienda y recreación de los pobladores es muy importante, tampoco existe suficiente presupuesto para desarrollar dichos programas.

3.4 PREPARACIÓN Y CAPACIDAD DE REACCIÓN

Es el conjunto de acciones o medidas que se realizan con el objetivo de garantizar una fácil reacción de los pobladores ante cualquier desastre y así salvar y rehabilitar a la población ante cualquier fenómeno, sea este natural, socio-natural y antrópicos.

Garantizar que los sistemas, procedimientos y recursos requeridos para hacer frente a una emergencia o desastre están disponibles para proporcionar ayuda oportuna a los afectados, usando los mecanismos existentes cuando sea posible (formación, sensibilización, planes de emergencia, sistemas de alerta temprana). (Lavell, A. et. al. La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC, PNUD 2003).

A continuación se detallan los procesos que se deben tomar en cuenta para una adecuada reacción ante cualquier desastre:

3.4.1 Estimación de riesgo

Conjunto de acciones y procedimientos que se realizan con el fin de recabar información que ayude a identificar amenazas y vulnerabilidades que puedan causar cualquier tipo de desastre, que afecte la infraestructura del lugar o causar pérdidas humanas, esto con el fin de estimar medidas de precaución o mitigación.

3.4.2 Reducción de riesgo de amenazas

Conjunto de acciones y procedimientos que se realizan con el fin de proteger a todos los pobladores de un lugar ante cualquier amenaza o desastre, los simulacros, alertas y ejercicios de evacuación son acciones que ayudan significativamente a mitigar o evitar pérdidas y daños en cualquier caso de desastre.

3.4.3 Respuesta

Etapa de atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido anteceditas por actividades de aislamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población. (Lavell, A., et. al. La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC, PNUD 2003).

3.4.4 Reconstrucción

Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permiten normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. La rehabilitación es parte de la respuesta ante una emergencia. Restablecimiento de las condiciones mínimas de vida, mediante la recuperación a corto plazo de los servicios básicos y del inicio de la reparación del daño físico, social y económico causado por un desastre. (Lavell, A. et. Al La gestión local del riesgo: nociones y precisiones torno al concepto y la práctica.). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC, PNUD 2003).

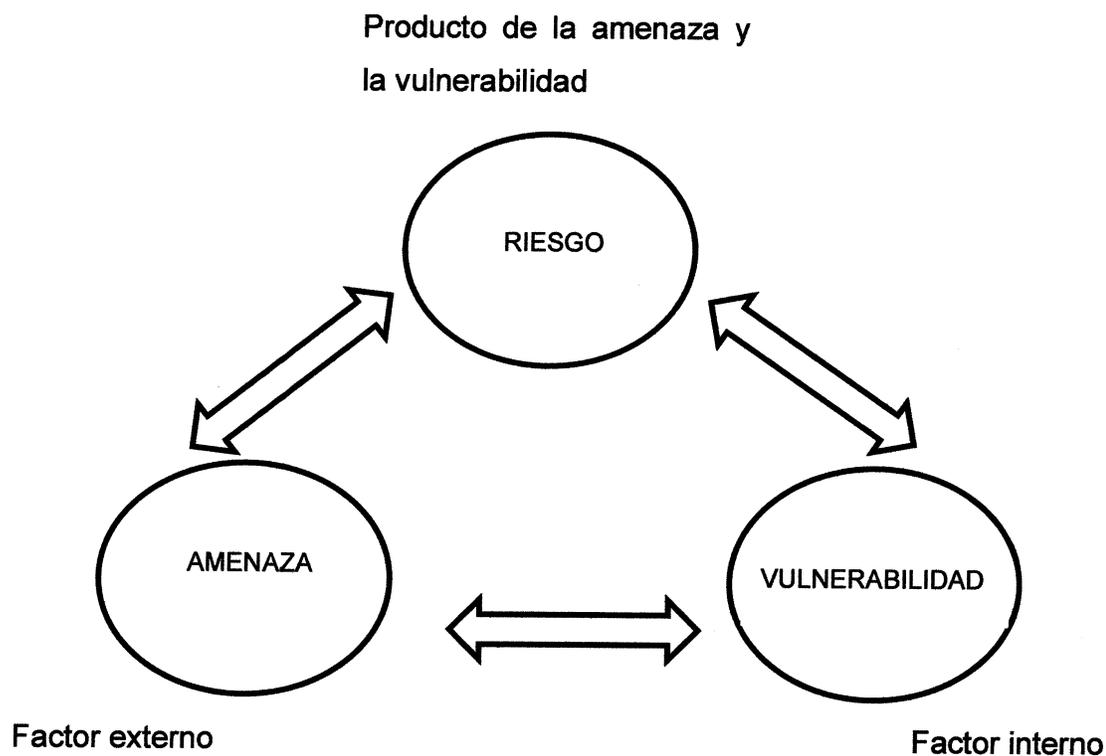
3.5 INTEGRACIÓN DE RIESGO

Para la integración de riesgo es necesario mencionar los dos factores que lo conforman, amenaza y vulnerabilidad, factor externo e interno respectivamente, cuando estas dos aumentan su nivel o intensidad también aumenta los niveles de riesgo. Según la investigación realizada existen amenazas de origen natural, socio-natural y antrópicos por el lugar geográfico donde se encuentra ubicado y los niveles de pobreza que actualmente sufre el Municipio, entre las amenazas que se identificar están: derrumbes, deslaves, deforestación y sequías.

El Municipio es muy vulnerable, según datos recabados en el trabajo de campo, hay aldeas que están más expuestas que otras a sufrir pérdidas materiales, es por eso que tienen más dificultad de recuperarse de un desastre, el nivel de pobreza, nivel social y cultural son factores que afectan el nivel de riesgo.

A continuación se presenta la gráfica de riesgo= amenaza * vulnerabilidad:

Gráfica 3
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad
Año 2016



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

Factores como la explotación de los recursos naturales, los niveles de pobreza, extrema pobreza, discriminación, niveles de educación bajos, falta de planes de emergencia, desempleo y contaminación propician escenarios para que los

niveles de riesgo aumenten. Una de las mayores vulnerabilidades del Municipio son las inundaciones y los deslaves, especialmente en la aldea Meste que en el año 2003 se derrumbó un cerro y se inundó la aldea, el líder comunitario manifestó su preocupación ante este grave peligro porque temen que vuelva a ocurrir, debido a que no se han tomado medidas necesarias que ayuden a mitigar el impacto de este posible desastre.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

La gestión para la reducción del riesgo es un proceso que busca mitigar cualquier tipo de desastre, para esto es necesario diseñar y ejecutar políticas, estrategias e instrumentos que ayuden a reducir vulnerabilidades y riesgos que pueden afectar a la comunidad.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Para que la población se prepare y pueda enfrentar cualquier tipo de desastre en la comunidad es necesario que entidades desarrollen planes de contingencia por medio de la coordinación, organización y programación. La planificación es una de las acciones más importantes en la buena administración del riesgo porque a través de ella se pueden identificar riesgos que eviten pérdidas humanas y materiales para el Municipio.

Los factores de riesgo, vulnerabilidad y amenaza deben ser investigados con minuciosidad para obtener toda la información necesaria que ayude a establecer parámetros que permitan identificar peligros que ocasionen daños al Municipio.

La participación de los líderes comunitarios, Consejos Comunitarios de Desarrollo, líderes religiosos y toda la población es importante en la planificación y desarrollo para la reducción de riesgo porque ayuda a reducir o evitar cualquier daño que pueda generar un desastre.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para reducir amenazas en una comunidad se deben realizar una serie de actividades que ayuden a evitar o minimizar daños que puedan ocurrir en la comunidad. Entre las medidas que se deben tomar para prevenir o eliminar amenazas se mencionan las siguientes:

4.2.1 Medidas previas al evento

Estas medidas son tomadas con anticipación para evitar cualquier desastre que pueda ocurrir en el Municipio entre las que se pueden mencionar:

4.2.1.1 Mitigación de amenazas naturales

Para mitigar una amenaza natural es importante tomar en cuenta la recopilación y análisis de datos y la reducción de vulnerabilidades.

A continuación se presentan algunas medidas que tiene el Municipio para la mitigación de amenazas naturales:

- Implementar programas de reforestación en zonas de riesgo, esta medida actualmente es realizada por la Escuela Técnica de Reforestación, -ESTEFOR- que se preocupa por los bosques del Municipio, sin embargo, la actividad se hace solamente por los estudiantes del lugar.
- Dar mantenimiento a las carreteras en mal estado, en caso de algún desastre facilita el traslado de alimentos, personal de rescate, bomberos o personas damnificadas.
- Concientizar a la población del cuidado del medio ambiente y de lo importante que son recursos naturales para el Municipio.
- Capacitar e informar a la población sobre planes de acción para detectar, reducir o evitar amenazas.

4.2.1.2 Preparación para eventos naturales

En la preparación de eventos naturales se mencionan tres medidas que deben tomarse en cuenta: predicción, preparación para emergencias (incluye monitoreo, alerta y evacuación), educación y capacitación de los pobladores.

Actualmente la población no cuenta con ninguno de estos elementos no existe monitoreo, alertas, ni rutas de evacuación en el caso de algún desastre.

La preparación son actividades que se realizan con anticipación ante el hecho de cualquier desastre, el traslado de personas que estén en peligro, es una de las actividades más importantes porque con esto se reduce al mínimo las pérdidas humanas.

Así mismo, otro factor que afecta en la preparación de eventos naturales es que los pobladores no son capacitados y en consecuencia no hoy preparación ante como responder a un desastre.

4.2.2 Medidas durante y después de un desastre

Estas son actividades que cuando se realizan de forma correcta y oportuna benefician al Municipio porque ayudan a salvar pérdidas humanas y materiales, entre estas actividades se encuentran el rescate y asistencia.

4.2.2.1 Rescate

Es el conjunto de acciones que se realizan para trasladar a un lugar seguro a víctimas de un desastre y así evitar pérdidas humanas. El municipio de Jacaltenango actualmente no cuenta con ningún plan de rescate ante cualquier desastre.

4.2.2.2 Asistencia

Son acciones que se brindan a las personas afectadas de un desastre para minimizar el impacto del daño que este pudo haber causado, el vestuario, alimentación, techo y asistencia médica son aspectos que ayudan en gran cantidad en caso de un desastre.

4.2.3 Medidas posteriores al desastre

La rehabilitación y reconstrucción son las medidas que se deben tomar posteriormente a un desastre con el fin de evaluar los daños y realizar todas las gestiones necesarias para la pronta recuperación del Municipio.

4.2.3.1 Rehabilitación

Es la suma de actividades a corto plazo que permiten la reconstrucción de casas, habilitación de carreteras y puentes, la normalización de servicios básicos para que la comunidad pueda desarrollarse con normalidad.

4.2.3.2 Reconstrucción

Es la suma de actividades a corto, mediano y largo plazo que ayudan a la reparación de daños causados por algún desastre ocurrido en la comunidad con el fin de mejorar la condición física y económica del Municipio.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

La reducción de vulnerabilidades se puede realizar por medio de planes de acción y desarrollo, políticas y estrategias que involucren a la comunidad a educarse e informarse en cómo reducir las vulnerabilidades a la que está expuesto el Municipio.

A continuación se mencionan algunas acciones necesarias para la reducción de vulnerabilidades:

- Realizar simulacros de terremoto, inundaciones, deslaves o derrumbes para identificar la capacidad de respuesta del Municipio.
- Crear programas donde se capacite a la población del uso correcto de los recursos naturales e informales las consecuencias que tiene no cuidar este recurso.
- Crear normas que sancionen a las personas por construir casas en laderas y orillas de ríos.
- Concientizar especialmente sobre el uso del recurso hídrico y así evitar la contaminación de ríos del Municipio.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Se refiere a una serie de actividades que se realizan antes y después de un desastre, esto con el fin de reducir el impacto y poder mitigar el mismo.

Cuando se habla de preparación se deben tomar en cuenta las siguientes acciones:

- Mapas de vulnerabilidad y riesgo.
- Definición y puesta en marcha de Sistemas de Alerta Temprana (SAT).
- Establecimiento de infraestructura, equipamiento, artículos y servicios de emergencia.
- Capacidad institucional y legislación de emergencias.
- Planes de contingencia y planes de actuación.
- Formación adecuada del personal.
- Educación a la población en materia de desastres y gestión de riesgo.

Todas estas acciones son muy importantes porque permite a los pobladores tomar sus precauciones al momento de cualquier desastre y evita o minimiza pérdidas humanas y materiales.

Una de las acciones más importante es la implementación de alertas, porque le informa a la población que tan en riesgo se encuentran y qué medidas se deben tomar para afrontar un desastre, a continuación se describen las etapas del sistema de alerta temprana:

- Verde: indica que se debe mantener la calma y estar atento.
- Amarilla: aumenta la alerta, se debe seguir las recomendaciones de las autoridades, ante una situación de riesgo y cualquier emergencia.

- **Naranja:** el nivel de peligro aumenta, por lo que se debe vigilar las zonas de mayor riesgo con el fin de mantener informada a la población de la ocurrencia de un evento y tomar las medidas preventivas.
- **Roja:** se debe activar el plan de emergencia, el evento es inminente por lo que se tomarán las medidas preventivas, para reducir o prevenir las pérdidas humanas y materiales.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Una organización comunitaria es toda aquella organización jurídica y sin fines de lucro que tiene por objetivo promover valores e intereses específicos de una comunidad.

El fin primordial de una organización comunitaria es crear confianza y cooperación para lograr condiciones dignas de vida a través de programas que ayuden el desarrollo de la comunidad.

5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS

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

5.1.1 Organización social

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

A continuación, se detallan las diferentes organizaciones sociales ubicadas en el municipio de Jacaltenango o que tienen presencia en dicho lugar.

5.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Como parte fundamental de los Acuerdos de Paz y bajo el Decreto Número 11-2002 surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo 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.

A junio de 2016 los proyectos más importantes que han realizado con el esfuerzo conjunto de vecinos, en algunos casos sin ayuda de la Corporación Municipal son: la ampliación de la cobertura de agua por tubería en las comunidades y red de drenajes.

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.

5.1.1.2 Comité de agua

Son organizaciones sociales que existen en todos los centros poblados, los cuales velan por el funcionamiento de este servicio y la evaluación de la cobertura a la mayor parte de población, estos trabajan conjuntamente con los -COCODE- para ampliar la cobertura con nuevos proyectos.

5.1.1.3 Comité de energía eléctrica

Son organizaciones sociales que existen en las siguientes aldeas: Witzobal, Tzisbaj, Wixaj, La Laguna y Chejbal. Velan por el buen funcionamiento del servicio y el mismo tenga cobertura la mayor parte de población, trabajan conjuntamente con el COCODE para ampliar la cobertura con nuevos proyectos.

5.1.1.4 Comité de salud

Existen únicamente en Tzisbaj, trabaja para el buen funcionamiento del puesto de salud, promover el desarrollo y el fortalecimiento de los sistemas de salud de la región, para que el mismo tenga cobertura en atención a la mayor parte de población; trabaja conjuntamente con el COCODE.

5.1.1.5 Comité de carreteras

Son organizaciones sociales que existen en las comunidades de Elmul, Chapaltelaj, Com, Witzobal, Tzibaj, Wixaj y Lupina, los cuales velan por la conservación y desarrollo de las carreteras. Promueven la participación activa de los vecinos en las diferentes comunidades para brindar mantenimiento manual y mecanizado.

5.1.1.6 Comité de drenaje

Son organizaciones sociales que existen en las comunidades de San Marcos Huista, Tzibaj, Buxup y Chejbal. Realizan la gestión del buen funcionamiento del servicio de drenaje sanitario, velan por que el mismo tenga cobertura a la mayor parte de población y trabajan conjuntamente con el COCODE.

5.1.1.7 Comité de seguridad ciudadana

Son organizaciones sociales que brindan seguridad y apoyo a la comunidad, existen en las comunidades de San Marcos Huista, San Andrés Huista, Tzibaj, Nueva Catarina, Buxup y Pebilpam, se integran por cinco personas promedio en cada centro poblado, trabajan conjuntamente con el COCODE.

5.1.1.8 Comité de cultura y deportes

Son organizaciones sociales que brindan apoyo al deporte y velan por que se realicen actividades culturales en la comunidad como San Marcos Huista, Chapaltelaj, Com, San Andrés Huista, Tzibaj, Wixaj, Xayomlaj, Meste, Buxup, Paya, Tzisa y Chejbal, se integran por seis personas promedio en cada centro poblado, trabajan conjuntamente con los COCODE.

5.1.1.9 Comité de escuela (padres de familia)

Los comités de escuela se integran con la participación de los padres de familia del establecimiento educativo destinado a asegurar su continua participación en

el proceso educativo y a elevar los resultados de calidad de enseñanza aprendizaje, trabajan en las comunidades de Chapaltelaj, Aqoma, San Andrés Huista y Tzibaj, se integran por cinco padres de familia promedio en cada centro poblado.

5.1.1.10 Comité de bosques

Los comités de bosques ciudadano son organizaciones sociales que brindan apoyo a la comunidad protegiendo bosques; existen únicamente en Lupina, se integra por cinco personas y trabajan conjuntamente con el COCODE.

5.1.1.11 Asociación civil Guaya'b

Esta organización fue fundada como una sociedad anónima en 1998, dedicada al cultivo, secado y venta de café orgánico, y producción, comercialización y exportación de miel de abeja, su primera exportación fue en septiembre de 1999, bajo el auspicio de la cooperación holandesa, a través de la fundación HIVOS, actualmente cuenta con 429 caficultores y 213 apicultores.

5.1.1.12 Organización de padres de familia -OPF-

Esta organización fue conformada para promover la organización de padres de familia, mediante la conformación de Consejos Educativos, con el propósito de contribuir a la autogestión educativa y descentralización de los recursos económicos para los programas de apoyo educativo que promueve el Gobierno de la República de Guatemala.

5.1.2 Organización productiva

Integrada por grupos pro-mejoramiento, promueve el bienestar para su comunidad, la organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral. Las organizaciones productivas en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango son:

5.1.2.1 Asociación de agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup - ASANSECAB-

Fundada en el año de 1995 y auspiciada por -ASAID- 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.

5.1.2.2 Cooperativa agrícola y servicios varios "Río Azul, R.L."

Fundada en el año 1967 en el municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango. La actividad principal de la organización es la producción y comercialización de café orgánico y convencional, se encarga de darle seguimiento a todos los procesos administrativos, sin embargo, en la década de los noventa empezó a tener problemas socioeconómicos que afectó el sistema organizacional de la cooperativa.

5.1.2.3 Cooperativa integral agrícola "El Porvenir, R.L."

Fundada en 1983 para apoyarse en la producción de hortalizas, cuenta con 353 asociados; 40 son mujeres y 313 hombres, actualmente se dedica principalmente a la producción de café donde se revisa, pesa y almacena correctamente, posteriormente se exporta a Estados Unidos de América, varios países de Asia y Europa.

5.1.2.4 Cooperativa integral de producción artesanal "Jacaltequita, R.L."

Fundada en 1975, cuenta con 266 asociados, 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.

5.1.2.5 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.

5.2 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones autónomas o semiautónomas que ayudan a una comunidad, pueden ser gubernamentales y no gubernamentales, privadas, entre otras, éstas juegan un papel muy importante en el desarrollo económico y social del área. Las entidades de apoyo que ayudan al desarrollo del municipio son:

5.2.1 Instituciones gubernamentales

Son instituciones interdependientes, cuyo carácter público derivado de los objetivos formales de interés habitual que persiguen y de la autoridad legítima del Estado que demandan sus actos. Así mismo, cumplen eficazmente las metas de producción de los servicios establecidos en los planes de gobierno concretados en los planes operativos anuales y reflejados en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado y los presupuestos de las entidades descentralizadas y autónomas. Son instituciones de gobierno al servicio de la población y que están representadas en el Municipio. Entre estas se mencionan las siguientes:

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

- Hábitat para la Humanidad
- Coordinación Técnico Administrativa Privadas

5.2.2 Organizaciones privadas

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

Las organizaciones privadas de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango son:

- Comunidad Lingüística Jacalteca de la academia de lenguas mayas de Guatemala – ALMG-
- Génesis Empresarial
- Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango -ACODIHUE-
- Asociación de Cooperación de Huehuetenango Guatemala, C.A. -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 -AA-

5.3 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

El Municipio actualmente no cuenta con ninguna organización que apoye en la gestión de reducción del riesgo, es por ello que a continuación se propone una organización que ayude a reducir el riesgo a desastre.

5.3.1 COMRED

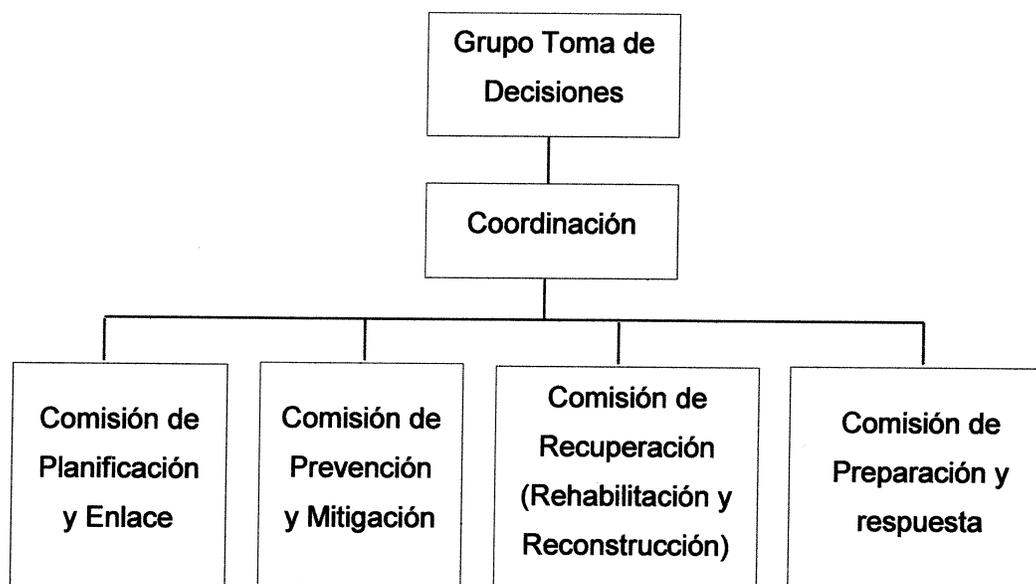
La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED), es la organización idónea para el Municipio porque su principal función es la supervisión y planificación el manejo de emergencias ocasionadas por cualquier fenómeno. Asimismo coordina las acciones necesarias para reducir riesgos de cualquier tipo y así dar una respuesta oportuna e inmediata ante desastres que puedan llegar a perjudicar al Municipio. Además es encargada de informar a los vecinos con el fin que aumenten sus capacidades de reacción y así minimizar pérdidas humanas y materiales.

5.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Toda organización deberá establecer su estructura, con el fin de establecer actividades y responsables de las mismas.

A continuación se presenta la estructura organizacional para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de Jacaltenango.

Gráfica 4
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a datos de Manual de Organización de la Coordinadoras para la Reducción de Desastres de la Coordinadora para la Reducción de Desastres –CONRED-

Esta organización estará encargada gestionar y administrar la información relacionada a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación, y reconstrucción en las zonas de riesgo a nivel municipal.

5.4.1 Funciones de las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-:

- **Grupo de toma de decisiones**

Entre las funciones que tiene el Grupo de Toma de Decisiones se mencionan las siguientes:

- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad.
- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional.
- Promover la organización y fortalecimiento de la estructuras de las Coordinadoras de su jurisdicción.
- Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con instituciones públicas, privadas, ONG's y de sociedad civil de trabajo en el enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.
- Activar la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, de acuerdo al nivel de alerta establecido por la autoridad competente.
- Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial.
- Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED.
- Asistir y asesorar a los Coordinadores de los niveles subordinados en las acciones que se les dificulte en la atención a la población en caso de emergencia o desastre.

- Recopilar, sistematizar y divulgar a quién compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo.
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres.
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD- de la Coordinadora.
- Proponer y promover ante la Secretaria Ejecutiva de la CONRED los cambios que considere oportunos para el adecuado desarrollo de las atribuciones de la Coordinadora de acuerdo a la experiencia adquirida.
- Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la Coordinadora, así como de sus instituciones miembros.
- Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o desastre.

- **Comisión de planificación y enlace**

Entre las funciones que tiene la comisión de planificación y enlace se mencionan las siguientes:

- Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.
- Realización de convocatorias a los/las miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- Velar porque las instituciones claves, con presencia en el territorio, nombren a sus enlaces ante la Coordinadora.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.

- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres.
- Proponer y promover la realización de alianzas estratégicas de trabajo en la temática de GRRD.
- Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- Convocar a los/las enlaces vigentes del Centro de Operaciones de Emergencia -COE- en el nivel territorial.
- Llevar registro de los/las enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial.
- Orientar a los/las nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen.
- Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia -COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
- Orientar a los miembros de los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- Facilitar la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo.
- Darle seguimiento a las solicitudes hechas y recibidas de otras Coordinadoras o instituciones del Sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, llevadas a cabo por alguna de las instituciones miembro de la Coordinadora.

- Actualizar el registro de enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora.
- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

- **Comisión de prevención y mitigación**

La comisión de prevención y mitigación tiene como funciones las siguientes:

- Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico- científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción.
- Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación.
- Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción. MANUAL PARA LA ORGANIZACIÓN DE COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES 26.
- Promover la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo.
- Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.

- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Promover la implementación de normas o códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción.
- Velar por la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por alguna o varias de las instituciones participantes de la Coordinadora.
- En conjunto con los/las enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.

- **Comisión de recuperación**

Una de las principales funciones de la Comisión de Recuperación es apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación, y entre otras se mencionan las siguientes:

- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.
- Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- Elaborar el Plan de Recuperación -Rehabilitación o Reconstrucción- de su jurisdicción.
- Coordina la implementación del Plan de Recuperación -Rehabilitación o Reconstrucción- de su jurisdicción.
- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

- **Comisión de preparación y respuesta**

Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-:

- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.

- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre en su jurisdicción.
- Proponer al Grupo Toma de Decisiones en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes.
- Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- del nivel territorial, velando porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
- Brindar apoyo técnico-operativo a los niveles territoriales subordinados, que se les dificulte el manejo de la situación de emergencia y/o desastres en su jurisdicción.
- Proponer al Grupo Toma de Decisiones el cambio de los niveles de alerta de su jurisdicción, dependiendo de la evolución del evento de emergencia y/o desastre.
- En conjunto con todas las instituciones pertenecientes a la Coordinadora, realizar la auto-evaluación de la respuesta brindada ante la emergencia y/o desastre.
- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle a los planes respectivos las mejoras necesarias.
- Velar porque las instituciones integradas a la Coordinadora realicen la actualización de sus recursos propios y sus planes de trabajo.

CONCLUSIONES

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

1. Los recursos naturales en el municipio de Jacaltenango están en constante cambio, los cuatro ríos más importantes se encuentran contaminados, algunos riachuelos y nacimientos se secan en época de verano, la contaminación se debe a la desembocadura de las aguas servidas, y desechos sólidos de los centros poblados aunados a la existencia de diversidad de basureros clandestinos que los contaminan. El Municipio cuenta con un significativo crecimiento forestal, y tiene presencia la Escuela Técnica de Formación Forestal –ESTEFFOR- que en conjunto con personeros de la Municipalidad, y ONG's fomenta entre los pobladores la regeneración de los bosques que por diversas razones han sido deforestadas. El crecimiento de la brecha agrícola contribuye a la erosión de la tierra y que pierda sus nutrientes por el uso de químicos para cosechar productos agrícolas.
2. La cobertura de salud en el Municipio es deficiente, debido a la falta de suministros y personal en el Centro de Atención Permanente y en los 8 puestos de salud existentes, esto ocasiona un deterioro en la salud de la población que no puede acudir a los centros privados para el tratamiento y prevención de enfermedades. Las infecciones respiratorias y gastrointestinales son los casos más frecuentes que afectan la salud de la población en general e infantil; además, la mayor tasa de mortalidad infantil se presenta en niños menores aun año, mientras que la mortalidad general afecta a las personas de la tercera edad.

3. El Municipio cuenta con características apropiadas para el desarrollo de potencialidades productivas en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, de servicios y turísticas en beneficio de los habitantes, sin embargo, por falta de recursos financieros y asesoría técnica no se han realizado.
4. En cuanto a la gestión de riesgo, en el Municipio no existe una coordinadora de desastres que identifique las vulnerabilidades y amenazas a las que están expuestas las comunidades, se sabe que estos dos factores son esenciales para la evaluación de la matriz de riesgo, en la cual, para el caso de Jacaltenango, resaltan las vulnerabilidades físicas como un problema latente en la población, ya que el material con la que están construidas buena parte de las viviendas no es aún el adecuado, aunado a que los servicios básicos que presta la Municipalidad no son los más adecuados para cada centro poblado, lo que repercute en el desarrollo de los pobladores.
5. En el Municipio no existe ningún documento formal en el que se detalle la fecha, lugar, damnificados, pérdidas humanas y materiales que han causado los desastres ocurridos en la población.
6. En el Municipio no existe organización comunitaria para la administración del riesgo a pesar de ser afectados por inundaciones, deslaves, tormentas tropicales y sequías no hay ningún manual que ayude a la comunidad a saber cómo enfrentar este tipo de desastres.
7. El Municipio actualmente no cuenta con ninguna organización o coordinadora que apoye en la gestión de reducción del riesgo, esto es una debilidad porque los pobladores no saben qué hacer en antes, durante y después de un desastre.

RECOMENDACIONES

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

1. Que la Municipalidad realice una alianza ambiental y multisectorial con la Mancomunidad Huista para lograr acuerdos, compromisos colectivos y sectoriales en gestión de los recursos naturales como evitar la contaminación de los ríos, reducir la deforestación, y realizar una producción agrícola sostenible. Para lograr lo anterior es necesaria la creación de un marco jurídico con una normativa ambiental que se comprometan a: que las autoridades municipales inviertan o realicen alianzas con organizaciones internacionales para realizar infraestructura pública como plantas de tratamientos de aguas servidas y controlar los basureros clandestinos. Es necesario también un programa de reforestación de áreas que por diversas razones han sido afectadas por la deforestación. Que en conjunto con las entidades educativas, públicas y privadas del sector; diseñen, creen e implementen programas y guías de formación para una producción agrícola sostenible.
2. Que la Municipalidad en conjunto en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social creen proyectos que ayuden a abastecer el Centro de Salud de insumos y profesionales para así crear acciones de protección, promoción y recuperación de la salud física y mental de los pobladores del Municipio
3. Que las autoridades municipales desarrollen y apoyen la implementación de proyectos sociales y productivos, a través de organizaciones

gubernamentales y privadas, que promuevan la creación de fuentes de trabajo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales disponibles, para incrementar los ingresos de los habitantes, que permiten mejorar las condiciones de vida de la población y reducir los niveles de pobreza existentes.

4. Que la Municipalidad y los COCODE gestionen propuestas de solución que contemplen medidas de identificación, análisis y valoración del riesgo; preparación de capacidades y condiciones para el manejo del riesgo a los desastres; gestión; y, recuperación post desastre, apoyados por entidades gubernamentales tales como: CONRED y respaldados por un marco político, jurídico e institucional.
5. Que la Municipalidad y los COCODE gestionen actividades para que se lleve un control de los desastres en la comunidad, así se podrá analizar en que es más vulnerable la comunidad y se podrá mejorar tanto el manual de normas y procedimientos así como el manual de organización, con la finalidad de estar mejor preparados.
6. Que los pobladores de las distintas comunidades tomen conciencia de lo importante que es la gestión del riesgo en cada centro poblado y pueda implementarse un proyecto de concientización y capacitación por parte de la municipalidad.
7. Que se implemente la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED), porque es la organización idónea para el Municipio la función principal de esta coordinadora es la supervisión y planificación en el manejo de emergencias ocasionadas por cualquier fenómeno. Asimismo coordina las acciones necesarias para reducir riesgos de cualquier tipo y así

dar una respuesta oportuna e inmediata ante desastres que puedan llegar a perjudicar al Municipio. Además es encargada de informar a los vecinos con el fin que aumenten sus capacidades de reacción y así minimizar pérdidas humanas y materiales.

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.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-2002, Código municipal.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED- 2016. Guatemala. Consultado en línea disponible en: conred.gob.gt
- Fauna de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado 17 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/index.php/diversidad-biologica/fauna.html>
- Francis G. 1976. "Diccionario Geográfico de Guatemala". Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. 374 p.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques). 2010. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010. Guatemala, 105 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Nacional Agropecuario 1979.
- _____ Censo Nacional Agropecuario 2003.

- _____ X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994.
- _____ XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002.
- _____ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006.
- _____ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011.
- _____ Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Guatemala: SEGEPLAN/PDT, 2010. Plan de Desarrollo Jacaltenango, Huehuetenango, 2011-2025.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE JACALTENANGO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
1. OBJETIVOS	1
1.1 Objetivo general	1
1.2 Objetivos específicos	1
2 APLICACIÓN	2
3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
4 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	3

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el Manual de Organización el cual tiene como finalidad detallar las funciones que corresponden a cada unidad de trabajo que integran las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

El Manual de Organización permite dar a conocer y aclarar los objetivos, la estructura y funciones, esto con la finalidad que las autoridades correspondientes y los pobladores conozcan sus atribuciones y responsabilidades al momento de ocurrir cualquier tipo de desastre.

El manual está diseñado para difundir las líneas de autoridad y responsabilidad, así como para dar a conocer los objetivos y las funciones de todos los puestos que conforman la estructura organizacional de la COMRED, con la finalidad de apoyar en las gestiones para la reducción y mitigación de desastres en el Municipio.

1. OBJETIVOS

A continuación, se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente Manual de Organización.

1.1 Objetivo general

Identificar las funciones de cada puesto que se requiera en la estructura organizacional de la COMRED para lograr el funcionamiento correcto y así reducir pérdidas humanas y materiales en el momento de cualquier desastre que ocurra en el Municipio.

1.2 Objetivos específicos

- Reglamentar la organización y las funciones de cada unidad de la COMRED, delimitando la amplitud, naturaleza y campo de acción de las mismas, para que incidan en una gestión ágil y eficiente para prevenir cualquier tipo de desastre o accionar de manera adecuada cuando este ya haya sucedido.
- Determinar los cargos dentro de la estructura organizacional y las funciones que le competen.
- Precisar las interrelaciones jerárquicas y funcionales de cada unidad o dependencia.
- Optimizar el rendimiento del recurso humano con que cuenta el Municipio, en este caso la COMRED, a través de una adecuada orientación sobre sus atribuciones y de esta manera obtener mejores resultados en la gestión de administración del riesgo.
- Utilizar eficazmente los recursos materiales y financieros con los que dispone la municipalidad, para llevar a cabo las gestiones necesarias y así obtener todos los recursos que se necesiten para una buena administración del riesgo.

2. APLICACIÓN

El presente Manual de Organización se considera un instrumento de suma importancia para la municipalidad de Jacaltenango, porque ellos no cuentan aún con ninguna organización o Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, por tanto puede ser utilizado por los líderes comunitarios, COMUDE o COCODE, con el fin de llevar a cabo las actividades y funciones para lograr la reducción de emergencias, riesgos o desastres que puedan afectar al Municipio.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se compone por las partes en la que está compuesta una organización, formado por los flujos de trabajo, jerarquías y canales de comunicación que conforman el trabajo de diferentes grupos e individuos de una organización.

El Decreto Ley 109-96 que da vida a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, establece la forma de organización de las COMRED.

4. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se presenta la descripción de puestos que contiene: la identificación, descripción y especificaciones del puesto para formar parte de la estructura organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del Municipio.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del pues:	Presidente de Grupo Toma de Decisiones.
Ubicación administrativa:	Grupo Toma de Decisiones.
Jefe inmediato superior	Jefe de la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres.
Personal subalterno:	Encargado de la Unidad de Coordinación.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, asiste y asesora a los coordinadores de los niveles subordinados cuando se requiera en cualquier tipo de desastre.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad. • Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional. • Promover la organización y fortalecimiento de la estructuras de las Coordinadoras de su jurisdicción. • Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre. • Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres. • Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e 	

implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.

- Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con Instituciones públicas, privadas, ONG y de sociedad civil de trabajo en el enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.
- Activar la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, de acuerdo al nivel de alerta establecido por la autoridad competente.
- Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial.
- Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED.
- Asistir y asesorar a las Coordinadores de los niveles subordinados en las acciones que se les dificulte en la atención a la población en caso de emergencia o desastre.
- Recopilar, sistematizar y divulgar a quién compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo.
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres.
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD- de la Coordinadora.
- Proponer y promover ante la Secretaria Ejecutiva de la CONRED los cambios que considere oportunos para el adecuado desarrollo de las atribuciones de la Coordinadora de acuerdo a la experiencia adquirida.
- Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la Coordinadora, así como de sus instituciones miembros.
- Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o

desastre.

Relaciones de trabajo

Coordinadora Nacional y Departamental, instituciones públicas y privadas y con las comisiones a su cargo.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre el encargo de la unidad de coordinación de manera que se encuentre capacitado y organizado ante cualquier desastre que pueda ocurrir.

Responsabilidad

Velar por que se lleven a cabo los planes y programas con relación a la gestión de la Administración del Riesgo.

III. ESPECIFICACIONES

Educación

Saber leer y escribir.

Experiencia

Experiencia en puestos públicos, poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Manejo de administración, poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, toma de decisiones y solucionar problemas.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del puesto:	Coordinador.
Ubicación administrativa:	Unidad de Coordinación.
Jefe inmediato superior:	Presidente de Grupo Toma de Decisiones.
Personal subalterno:	Encargado de las comisiones de planificación y enlace, prevención y mitigación, recuperación, preparación y respuesta.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, vela porque los planes y actividades ante, durante y después de un desastre sean ejecutados.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y dar seguimiento a los planes de contingencia y emergencia. • Mantener la comunicación con el Centro de Operaciones de Emergencia de CONRED y los COCODES. • Brindar apoyo al Grupo Toma de Decisiones ante cualquier tipo de desastre. • Apoyar y orientar a las comisiones en la formulación y elaboración de planes de trabajo. • Informar a los habitantes de los centros poblados sobre posibles riesgos y amenazas. • Orientar a las comisiones con relación a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastre. 	

Relaciones de trabajo

Grupo de Toma de Decisiones y con las comisiones de Planificación y Enlace, de Prevención y Mitigación, de Recuperación, Preparación y Respuesta.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre todas las actividades del Grupo de Toma de Decisiones y con las comisiones de Planificación y Enlace, de Prevención y Mitigación, de Recuperación, Preparación y Respuesta.

Responsabilidad

Supervisar actividades y acciones de las comisiones de la COMRED con relación a la gestión de Administración del Riesgo.

III. ESPECIFICACIONES**Educación**

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre de puesto:	Encargado de la Comisión de Planificación y Enlace.
Ubicación administrativa:	Comisión de Planificación y Enlace.
Jefe inmediato superior:	Jefe de Unidad de Coordinación.
Personal subalterno:	Miembros de la Comisión de Planificación y Enlace.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, realiza y da seguimiento a todos los planes y programas para la prevención y mitigación ante un desastre, avisa a los miembros de las comisiones sobre las actividades para reducir los riesgos y amenazas en el Municipio.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora. • Realización de convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido. • Velar por que las instituciones claves, con presencia en el territorio, nombren a sus enlaces ante la Coordinadora. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o 	

desastres.

- Proponer y promover la realización de alianzas estratégicas de trabajo en la temática de GRRD.
- Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- Convocar a los enlaces vigentes del Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial.
- Llevar registro de los enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial.
- Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen.
- Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
- Orientar a los miembros de los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- Facilitar la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo.
- Darle seguimiento a las solicitudes hechas y recibidas de otras coordinadoras o instituciones del sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, llevadas a cabo por alguna de las instituciones miembro de la Coordinadora.
- Actualizar el registro de enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora.

- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

Relaciones de trabajo

Grupo de Toma de Decisiones, unidad de coordinación, comisiones de trabajo a nivel departamental, regional y nacional.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre los miembros de la comisión con el propósito que se cumplan los planes, programas y proyectos con el fin de reducir riesgos e impacto de cualquier desastre que pueda afectar al Municipio.

Responsabilidad

Planificar planes de emergencia y actividades de prevención y mitigación ante un desastre.

III. ESPECIFICACIONES**Educación**

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del puesto:	Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación.
Ubicación administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación.
Jefe inmediato superior:	Jefe de la Unidad de Coordinación.
Personal subalterno:	Miembros de la comisión.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, verifica la disponibilidad de los recursos para realizar trabajos de prevención y mitigación para reducir riesgos y desastres en las comunidades.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico-científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción. • Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación. • Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción. • Promover la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo. • Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y 	

mitigación.

- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Promover la implementación de normas o códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción.
- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

Relaciones de trabajo

Con la unidad de coordinación, encargados de las comisiones de planificación y enlace, recuperación, preparación y respuesta, así como comisiones de trabajo a nivel departamental, regional y nacional.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre los miembros de la comisión con el propósito que se cumplan los planes, programas y proyectos que se desarrollen con el fin de prevenir riesgos, amenazas y desastres.

Responsabilidad

Verificar que las comunidades tengan todos los recursos necesarios para enfrentarse ante desastres que puedan ocurrir en el Municipio y así cumplir con los planes de mitigación establecidos.

III. ESPECIFICACIONES**Educación**

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas, conocimiento en el manejo de riesgos y desastres, ser miembro activo dentro de la comunidad.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del puesto:	Encargado de la Comisión de Recuperación (Rehabilitación y Reconstrucción).
Ubicación administrativa:	Comisión de Recuperación (Rehabilitación y Reconstrucción).
Jefe inmediato superior:	Jefe de Unidad de Coordinación.
Personal subalterno:	Miembros de la comisión.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, verifica la disponibilidad de los recursos para realizar trabajos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción a través de actividades que permitan apoyar a la población afectada.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres. • Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción. • Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre. 	

- Elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.
- Coordinar la implementación del Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.
- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

Relaciones de trabajo

Con la unidad de coordinación, encargados de las comisiones de planificación y enlace, recuperación, preparación y respuesta, así como comisiones de trabajo a nivel departamental, regional y nacional.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre los miembros de la comisión con el propósito que se cumplan actividades programadas por las distintas comisiones.

Responsabilidad

Verificar que las comunidades tengan los recursos destinados para la rehabilitación y reconstrucción de áreas afectadas por el desastre.

III. ESPECIFICACIONES

Educación

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas, conocimiento en el manejo de riesgos y desastres, ser miembro activo dentro de la comunidad.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del puesto:	Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación.
Ubicación administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación.
Jefe inmediato superior:	Jefe de Unidad de Coordinación.
Personal subalterno:	Miembros de la comisión.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, verifica la disponibilidad de los recursos para realizar trabajos de prevención y mitigación para reducir riesgos y desastres en las comunidades.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico-científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción. • Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación. • Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción. • Promover la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo. • Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y 	

mitigación.

- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Promover la implementación de normas o códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción.
- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

Relaciones de trabajo

Con la unidad de coordinación, encargados de las comisiones de planificación y enlace, recuperación, preparación y respuesta, así como comisiones de trabajo a nivel departamental, regional y nacional.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre los miembros de la comisión con el propósito que se cumplan los planes, programas y proyectos que se desarrollen con el fin de prevenir riesgos, amenazas y desastres.

Responsabilidad

Verificar que las comunidades tengan todos los recursos necesarios para enfrentarse ante desastres que puedan ocurrir en el Municipio y así cumplir con los planes de mitigación establecidos.

III. ESPECIFICACIONES**Educación**

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas, conocimiento en el manejo de riesgos y desastres, ser miembro activo dentro de la comunidad.

Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango	
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López	
I. IDENTIFICACIÓN	
Nombre del puesto:	Encargado de la Comisión de Preparación y Respuesta.
Ubicación administrativa:	Comisión de Preparación y Respuesta.
Jefe inmediato superior:	Jefe de Unidad de Coordinación.
Personal subalterno:	Miembros de la comisión.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Naturaleza del cargo</p> <p>Puesto de carácter administrativo, verifica la disponibilidad de los recursos para realizar trabajos que serán utilizados para cubrir cualquier emergencia o desastre, coordina actividades para el buen funcionamiento de equipos de respuesta.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- • Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-. • Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres. • Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o 	

desastre en su jurisdicción.

- Proponer al Grupo Toma de Decisiones en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes.
- Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- del nivel territorial, velando porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
- Brindar apoyo técnico-operativo a los niveles territoriales subordinados, que se les dificulte el manejo de la situación de emergencia y/o desastres en su jurisdicción.
- Proponer al Grupo Toma de Decisiones el cambio de los niveles de alerta de su jurisdicción, dependiendo de la evolución del evento de emergencia y/o desastre.
- En conjunto con todas las instituciones pertenecientes a la Coordinadora, realizar la auto-evaluación de la respuesta brindada ante la emergencia y/o desastre.
- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle a los planes respectivos las mejoras necesarias.
- Velar por que las instituciones integradas a la Coordinadora realicen la actualización de sus recursos propios y sus planes de trabajo.

Relaciones de trabajo

Con la unidad de coordinación, encargados de las comisiones de planificación y enlace, recuperación, preparación y respuesta, así como comisiones de trabajo a nivel departamental, regional y nacional.

Autoridad

Ejerce autoridad sobre los miembros de la comisión con el propósito que se

cumplan actividades programadas con el fin de lograr una respuesta inmediata ante cualquier emergencia o desastre.

Responsabilidad

Coordinar con otras comisiones de trabajo las gestiones de prevención y mitigación para reducir el impacto de cualquier desastre y reducción de riesgos.

III. ESPECIFICACIONES

Educación

Saber leer y escribir.

Experiencia

Poseer conocimientos en leyes y reglamentos relacionados con la gestión de administración del riesgo.

Habilidades y destrezas

Poseer liderazgo, trabajar en equipo, excelentes relaciones interpersonales, capacidad de análisis y solución de problemas, conocimiento en el manejo de riesgos y desastres, ser miembro activo dentro de la comunidad.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE JACALTENANGO, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE

		Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	Objetivo general	1
1.2	Objetivos específicos	1
2	APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos contiene la descripción de actividades que debe seguir la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en caso de cualquier desastre que se pueda dar en el Municipio.

Éste manual es importante porque orienta a los pobladores y a las comisiones que conforman la -COMRED- antes, durante y después de un desastre, asimismo es necesario actualizar constantemente dicho manual según las necesidades del Municipio, esto se debe hacer con base a los desastres y emergencias que se hayan tenido.

El Manual de Normas y Procedimientos permite dar a conocer los objetivos, normas generales y simbología con la finalidad de saber que se debe hacer y quien es el encargado de cada actividad en caso de desastre.

Asimismo se presentan los procedimientos para la Previsión y Mitigación ante una inundación, derrumbe y preparación de un desastre.

1. OBJETIVOS

Se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente Manual de Normas y Procedimientos.

1.1 Objetivo general

Dejar un documento en el cual, los encargados de las comisiones puedan apoyarse porque incluye pasos a seguir al momento de prevenir, mitigar y preparar a las comunidades previo a un desastre.

1.2 Objetivos específicos

- Describir en forma detallada los pasos de las actividades que se deben realizar ante una emergencia o desastres.
- Presentar el manual a los encargados de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres para promover la participación de los pobladores a través de simulacros que permitan accionar su capacidad de respuesta ante una emergencia o desastre.

2. APLICACIÓN

Este manual se aplicará en la COMRED que el municipio de Jacaltenango debe implementar porque actualmente no cuenta con esta organización, su ejecución será por los miembros que conforman las unidades y comisiones para la reducción de riesgos y desastres.

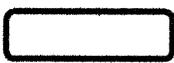
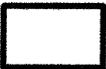
3. NORMAS GENERALES

- Aprobar y dar a conocer el Manual de Normas y Procedimientos, por medio de los miembros del Grupo Toma de Decisiones.
- Los encargados de las comisiones y todo el personal de la Coordinadora deberán cumplir con los pasos que se describen en el manual.

- Se capacitará a los habitantes de las comunidades para que conozcan el manual y puedan seguir los pasos establecidos.
- Informar a la población sobre la necesidad de estar preparados ante las emergencias y/o desastres.

4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

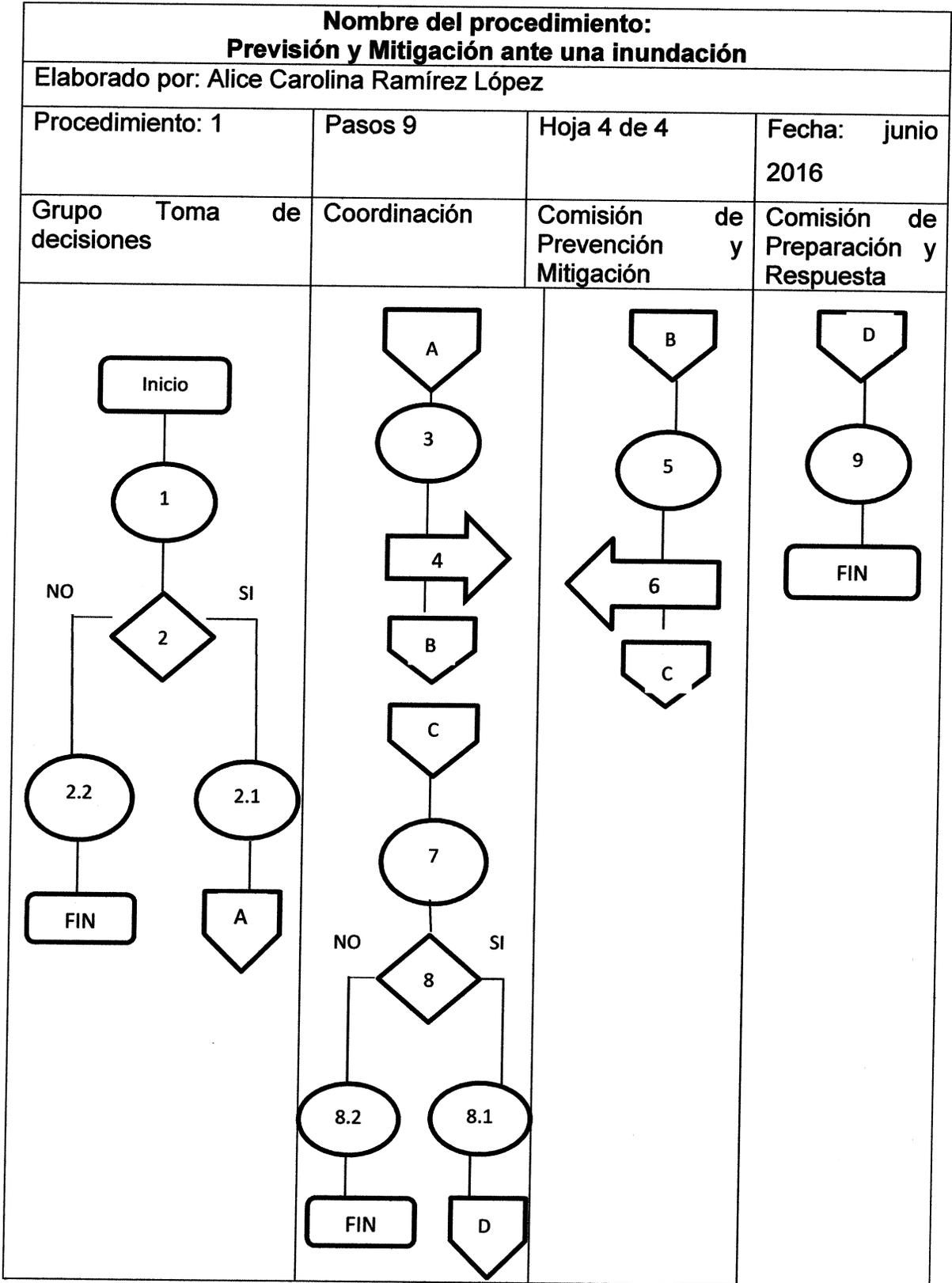
Para la aplicación del manual se utilizará la simbología siguiente que será de utilidad para representar los procesos en el desarrollo de las actividades:

Símbolo	Nombre	Significado
	Inicio o fin de un procedimiento	Inicia o finaliza un procedimiento.
	Operación	Se utiliza cuando se realiza una operación.
	Inspección	Examina un trabajo ejecutado para revisar.
	Decisión	Indica cuando debe continuar o no un procedimiento.
	Traslado	Cuando cualquier documento u objeto es trasladado de un lugar a otro.
	Archivo definitivo	Es el archivo definitivo que tiene el proceso.
	Archivo temporal	Es el archivo temporal que tiene el proceso.
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un área y pasa a otra distinta.
	Documento	Cuando se elabora un informe, recibo o cualquier documento.

Manual de Normas y Procedimientos			
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango			
Nombre del Procedimiento:			
Previsión y Mitigación ante una inundación			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 1	Pasos: 9	Hoja: 1 de 4	Fecha: junio 2016
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Preparación y Respuesta	
<p>Descripción</p> <p>Es un procedimiento que presenta los pasos a seguir y el personal involucrado para asistir a las familias de los centros poblados del Municipio en la previsión y mitigación ante una inundación, esto con el fin de estar preparados para rehabilitar y reconstruir daños materiales que pueda dejar este desastre.</p> <p>Objetivo</p> <p>Promover la implementación del procedimiento ante una inundación, para aumentar la capacidad de respuesta y reducir al máximo pérdidas humanas y materiales.</p> <p>Normas</p> <p>Cumplir con las actividades del procedimiento, con el fin de disminuir daños en el Municipio.</p>			

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante una inundación			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 1	Pasos: 9	Hoja 2 de 4	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de Decisiones	Encargado	1	Solicita al INSIVUMEH reporte sobre pronóstico meteorológico a nivel municipal.
		2	Verifica y evalúa los posibles riesgos del área.
		2.1	Si existen posibles riesgos en el área se emite la alerta correspondiente y se traslada la información a Coordinación para iniciar la prevención y mitigación.
		2.2	Si no existen posibles riesgos se finaliza el proceso.
Coordinación	Encargado	3	Recibe información de Grupo Toma de Decisiones, convoca a las comisiones para organizar y planificar las medidas necesarias ante una posible emergencia.
		4	Traslada información a la Comisión, de Prevención y Mitigación.
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado	5	Recibe las actividades para la prevención y mitigación.
		6	Envía informe a la coordinación para su aprobación.
Coordinación	Encargado	7	Recibe y verifica el documento de la Comisión de Prevención y Mitigación.
		8	Revisa y verifica toda la información correspondiente al plan.

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante una inundación			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 1	Pasos: 9	Hoja 3 de 4	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
		8.1	Si el plan cumple con las normas establecidas se traslada el documento a la comisión de Preparación y Respuesta para la implementación del programa.
		8.2	Si el plan incumple con las normas establecidas se rechaza.
		9	Desarrolla programas y realiza actividades planificadas.

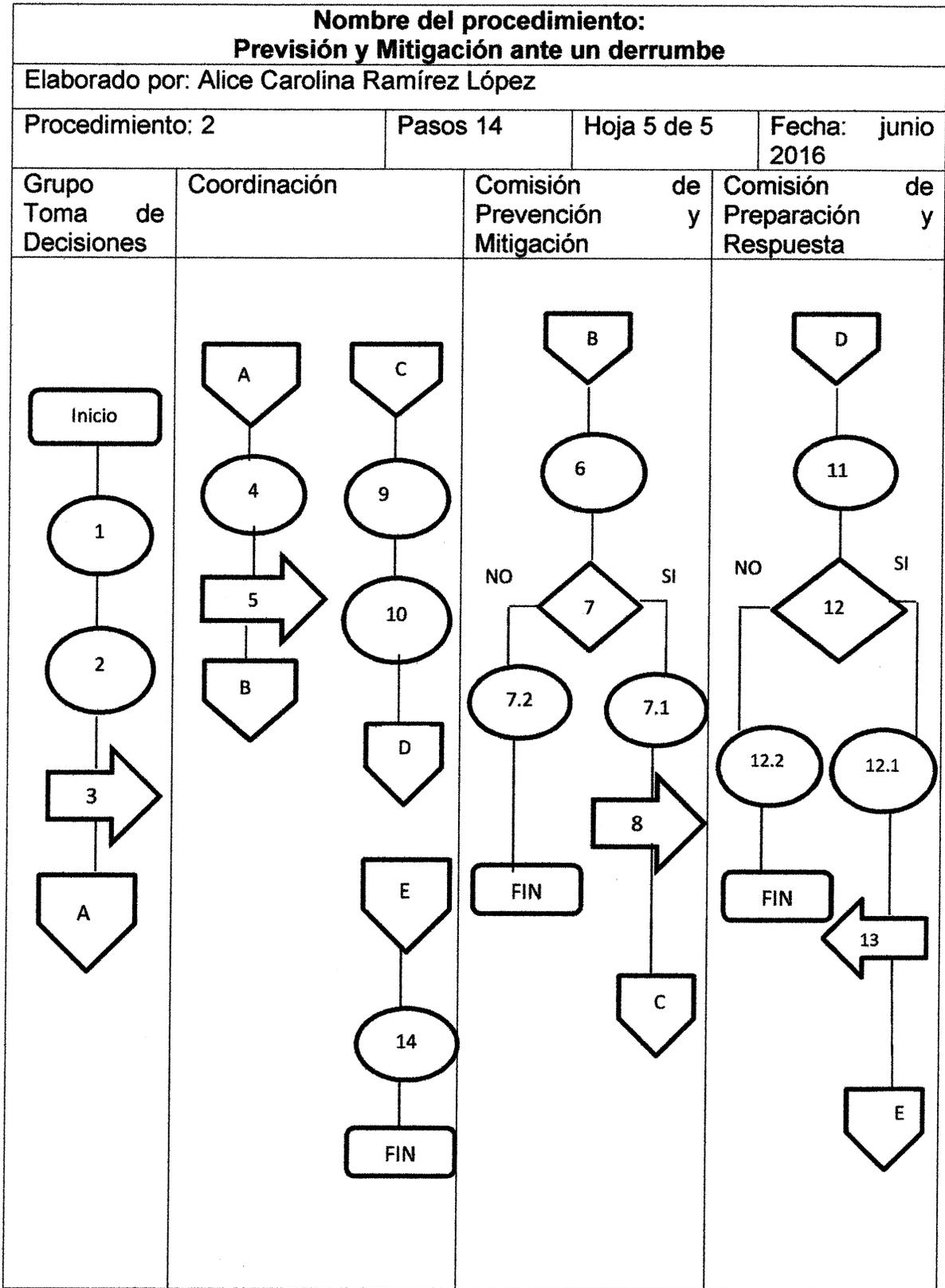


Manual de Normas y Procedimientos			
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango			
Nombre del procedimiento:			
Previsión y Mitigación ante un derrumbe			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 2	Pasos: 14	Hoja 1 de 5	Fecha: junio 2016
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Coordinación	
<p>Descripción</p> <p>Es un procedimiento que presenta los pasos a seguir y el personal involucrado para asistir a las familias de los centros poblados del Municipio en la previsión y mitigación ante un derrumbe esto con el fin de estar preparados para rehabilitar y reconstruir daños materiales que pueda dejar este desastre.</p>			
<p>Objetivo</p> <p>Promover la implementación del procedimiento ante un derrumbe, para aumentar la capacidad de respuesta y reducir al máximo pérdidas humanas y materiales.</p>			
<p>Normas</p> <p>Cumplir con las actividades del procedimiento, con el fin de disminuir daños en el Municipio.</p>			

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante un derrumbe			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 2	Pasos: 14	Hoja 2 de 5	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de Decisiones	Encargado	1	Solicita al INSIVUMEH reporte sobre la situación para verificar el nivel de riesgo en el área.
		2	Verifica y evalúa los posibles riesgos del área, traslada información a los pobladores.
		3	Envía informe a la Coordinación para iniciar la prevención y mitigación.
Coordinación	Encargado	4	Recibe información de Grupo Toma de Decisiones, convoca a las comisiones para organizar y planificar las medidas necesarias ante una posible emergencia.
		5	Traslada información a la Comisión, de Prevención y Mitigación, para establecer la magnitud del riesgo.
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado	6	Recibe documento con instrucciones para asistir a las comunidades que están en riesgo.
		7	Evalúa si hay riesgo para emitir la alerta correspondiente.
		7.1	Si existe riesgo, traslada información con la alerta respectiva a la Coordinación para que se le de seguimiento según los planes de emergencia estipulados.

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante un derrumbe			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 2	Pasos: 14	Hoja 3 de 5	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
		7.2	Si verifica que no hay riesgo, no se emite alerta y se finaliza procedimiento.
Coordinación	Encargado	8	Traslada documento.
		9	Recibe y verifica el documento de la Comisión de Prevención y Mitigación.
		10	Revisa y realiza las correcciones correspondientes al plan de emergencia ante un derrumbe.
		11	Recibe documento y notifica a las entidades que brindan apoyo durante emergencia.
		12	Evaluar y localizar zonas de riesgo, para habilitar albergues y así ubicar a las familias afectadas y prevenir pérdidas humanas.
		12.1	Si la zona es segura se instalan albergues para reconstruir las zonas dañadas e incorporar de nuevo a las familias en sus comunidades y actividades cotidianas.
		12.2	Si se verifica que la zona afectada es inhabilitada, las familias se quedan de forma permanente donde se instalaron los albergues.
		13	Se traslada información a la Coordinación sobre familias atendidas y daños materiales y humanos.

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante un derrumbe			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 2	Pasos: 14	Hoja 4 de 5	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
Coordinación	Encargado	14	Informa a Grupo de Toma de Decisiones de daños para gestionar acciones necesarias ante la CONRED y archiva documento.



Manual de Normas y Procedimientos			
Municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango			
Nombre del procedimiento:			
Previsión y Mitigación ante un desastres			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 3	Pasos: 13	Hoja 1 de 4	Fecha: junio 2016
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Preparación y Respuesta	
Descripción			
Es un procedimiento que presenta los pasos que debe seguir la comunidad para prevenir o reducir el impacto de un desastre en el Municipio con el apoyo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.			
Objetivo			
Promover la implementación del procedimiento ante un desastre, para aumentar la capacidad de respuesta y reducir al máximo pérdidas humanas y materiales.			
Normas			
Cumplir a cabalidad con las actividades del procedimiento, con el fin de disminuir cualquier tipo daño al que puedan estar expuestos los pobladores del Municipio.			

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante un desastre			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 3	Pasos: 13	Hoja 2 de 4	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de Decisiones	Encargado	1	Solicita a la Coordinación que verifique la disponibilidad de recursos para cubrir las necesidades ante un desastre.
		2	Traslada solicitud a Grupo Toma de Decisiones.
Coordinación	Encargado	3	Recibe solicitud de Grupo de Toma de Decisiones.
		4	Evalúa la disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos para cubrir el desastre.
		4.1	Si existen recursos disponibles, se pone en marcha los planes necesarios para afrontar desastres.
		4.2	No se disponen de recursos necesarios para ejecutar planes ante un desastre.
		5	Envía informe al Grupo de Toma de Decisiones.
Grupo Toma de Decisiones	Encargado	6	Recibe informe del Grupo de Toma de Decisiones y aprueba el uso de recursos necesarios.
		7	Comunica a la Coordinación la aprobación para la ejecución de recursos.
Coordinación	Encargado	8	Recibe y verifica el documento del Grupo de Toma de Decisiones.
		9	Comunica a la Comisión de Preparación y Respuesta que los recursos han sido

Nombre del procedimiento: Previsión y mitigación ante un desastre			
Elaborado por: Alice Carolina Ramírez López			
Procedimiento: 3	Pasos: 13	Hoja 3 de 4	Fecha: junio 2016
Unidad Administrativa	Puesto del Responsable.	Paso No.	Actividad
Coordinación	Encargado	9	Comunica a la Comisión de Preparación y Respuesta que los recursos han sido aprobados y que deben iniciarse actividades programadas por la Comisión de Preparación y Respuesta.
		10	Traslada informe a la Comisión de Preparación y Respuesta.
Comisión de Preparación y Respuesta	Encargado	11	Recibe documento y notifica a las entidades que brindan apoyo durante emergencia.
		12	Efectúa el plan de alerta de acuerdo a los recursos disponibles para: habilitar albergues, medios de comunicación, abastecimiento de agua, alimentos, energía eléctrica y servicios médicos.
		13	Realiza simulacros para preparar a la población ante un desastre.

