

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

JORGE DANIEL MEJÍA HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

LOS AMATES – VOLUMEN 13

2-78-20-AE-2014

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 ECONOMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JORGE DANIEL MEJÍA HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Marzo 2017.

**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 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.45 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 Los Amates departamento de Izabal.

Presentó

JORGE DANIEL MEJIA HERNÁNDEZ

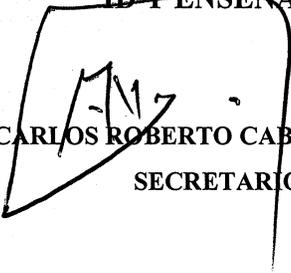
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

~~"ID Y ENSEÑAD A TODOS"~~


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

DEDICATORIA

A DIOS:

Mi hacedor y mi amado Salvador, porque Él ha sido mi compañero fiel, mi amigo, mi maestro, fuente de sabiduría, entendimiento y conocimiento. A Dios sea la gloria y la honra.

A MIS SEÑORES PADRES:

Juan Francisco Mejía Marroquín y Margarita Hernández García, por todo su esfuerzo y sacrificio, acciones que propiciaron la cosecha de este éxito. Porque fueron imprescindibles sus consejos, ejemplos de vida, apoyo moral y económico, por sus palabras de aliento y de sabiduría, por sus desvelos y paciencia. Los Amo y los Bendigo.

A MI QUERIDO HERMANO:

Juan Francisco Mejía Hernández, por reír y llorar conmigo como un verdadero amigo, porque ha sido compañero de batalla, cosechando juntos victorias y alegrías.

A MI AMADA ESPOSA:

Débora Edith Valiente Reyna, porque su apoyo ha sido incondicional, su comprensión inmensurable, su amor mi inspiración para lograr este éxito.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS:

Por la disposición valiosa que tienen para estar presentes en todos los momentos de mi vida.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS: Por su compromiso y dedicación como equipo de trabajo, para llevar a cabo esta travesía académica, que hoy culmina con una importante conquista.

A MI PATRIA: Mi hermosa Guatemala, a la que deseo honrar como buen ciudadano y así también como profesional, hasta el último día de mi vida.

CENTROS EDUCATIVOS: Escuelas Jorge Washington, Fe y Alegría Centro No. 9, y Liceo Metropolitano en Computación; por ser peldaños de gran importancia para llegar a merecer la cumbre que hoy alcanzo.

A: La prestigiosa y honorable Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Económicas, por el honor de ser egresado de tan prestigiosa casa de estudios y ser llamado San carlista.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL	
1. CAPÍTULO I	1
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión territorial	2
1.1.3 Clima	2
1.1.4 Orografía	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	4
1.2.2.1 Consejo Municipal	5
1.3. RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.2.1 Cobertura forestal	7
1.3.2.2 Tipos de bosque	8
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelo	8
1.3.3.2 Uso del suelo	9
1.3.4 Fauna	9
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Actividad minera	10
1.4 POBLACIÓN	11

1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.2.1	Población por sexo	12
1.4.2.2	Población por edad	12
1.4.2.3	Población por pertenencia étnica	13
1.4.2.4	Población por área geográfica	14
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARÍA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	19
1.6.1.1	Nivel de escolaridad	20
1.6.1.2.	Cobertura educativa	20
1.6.2	Salud	22
1.6.2.1	Infraestructura de salud	22
1.6.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	23
1.6.3.1	Alumbrado público	23
1.6.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.5	Extracción de la basura	24
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.6.7	Cementerios	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Unidades de mini-riegos	25
1.7.2	Centros de acopio	25
1.7.3	Mercados	26

1.7.4	Vías de acceso	27
1.7.5	Puentes	27
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.7.7	Telecomunicaciones	28
1.7.8	Transporte	28
1.7.9	Rastros	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productiva	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	30
1.9.3	Organizaciones Privadas	31
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.10.1	Flujo comercial	31
1.10.2	Flujo financiero	34
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34
1.12	COMERCIOS Y SERVICIOS	35

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

2.1	DESASTRES	36
2.1.1	Origen de los desastres	36
2.1.2	Características de los desastres	37
2.1.3	Efecto de los desastres	37
2.2.	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	39
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	40

CAPÍTULO III
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	CONCEPTOS GENERALES	46
3.1.1	Administración del riesgo	46
3.1.2	Riesgo	46
3.1.3	Identificación del riesgo	47
3.1.4	Riesgos naturales	48
3.1.4.1	Tormentas tropicales	48
3.1.4.2	Lluvias intensas	49
3.1.4.3	Desbordamiento de ríos	49
3.1.4.4	Hundimientos de tierra	49
3.1.4.5	Vientos fuertes	50
3.1.4.6	Sismos	50
3.1.5	Riesgos socio-naturales	51
3.1.5.1	Incendios Forestales	51
3.1.5.2	Deslizamientos	51
3.1.5.3	Contaminación ambiental	52
3.1.6	Riesgos Antrópicos	52
3.1.6.1	Contaminación de los ríos	53
3.1.6.2	Fosas sépticas y quema de basura	53
3.1.6.3	Basureros clandestinos	54
3.1.6.4	Accidentes de tránsito	54
3.1.6.5	Inseguridad ciudadana	55
3.1.6.6	Violencia intra-familiar	55
3.1.6.7	Migraciones	55
3.1.6.8	Desintegración cultural	55
3.1.6.9	Desnutrición	56
3.1.7	Matriz de identificación de riesgos	56

CAPÍTULO IV
GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	MODELO CONCEPTUAL	60
4.2	GESTIÓN DEL RIESGO	60
4.2.1	Formas de gestionar el riesgo	61
4.2.2	Gestión prospectiva	61
4.2.3	Gestión correctiva	62
4.3	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	62
4.4	REDUCCIÓN DE AMENAZAS CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN	63
4.4.1	Colapso de los suelos	63
4.4.2	Inundaciones	64
4.4.3	Huracanes	64
4.4.4	Construcción de viviendas en zonas inestables	65
4.4.5	Deforestación	65
4.4.6	Enfermedades	65
4.4.7	Accidentes de tránsito	66
4.4.8	Incendios forestales	66
4.4.9	Contaminación ambiental	66
4.4.10	Inseguridad ciudadana	67
4.4.11	Falta de servicios básicos	67
4.4.12	Deserción escolar	67
4.4.13	Alcoholismo	67
4.5	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN	68
4.5.1	Deforestación	68
4.5.2	Erosión de los suelos	68
4.5.3	Sequías de los ríos	69
4.5.4	Incendios forestales	69

4.5.5	Construcción de viviendas	69
4.5.6	Pobreza extrema	70
4.5.7	Delincuencia	70
4.5.8	Falta de capacitación a micro empresarios	71
4.5.9	Falta de conocimiento de manejo ambiental	71
4.5.10	Tasa de escolaridad	71
4.5.11	Falta de coordinadoras de emergencias	71
4.6	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN PARA MINIMIZAR EL DESATRE	72
4.7	MATRIZ DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN	73

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES	75
5.1.1.	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	76
5.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	76
5.1.3	Comités de Padres de Familia	77
5.1.4	Organización de Mujeres	77
5.1.5	Jóvenes Activos de Quiriguá	77
5.1.6	Grupo de Alcohólicos Anónimos “Milagro de Vida”	78
5.2	ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS	78
5.2.1	Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural -CADER-	79
5.2.2	Asociación Productiva de Áreas Verdes y Granos Básicos en General	79
5.3	MODELO CONCEPTUAL	79
5.3.1	Marco jurídico institucional para la reducción de desastres	80
5.3.2	Apoyo legal	80
5.3.2.1	Constitución Política de la República de Guatemala	80
5.3.2.2	Ley de orden público decreto número 7, Asamblea Nacional	81

	Constituyente de la República de Guatemala	
5.3.2.3	Decreto número 42-2001, Ley del Desarrollo Social del Congreso de la República de Guatemala	81
5.3.2.4	Decreto número 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala	81
5.3.2.5	Ley Forestal, decreto número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala	82
5.3.2.6	Acuerdo Gubernativo número 443-2000 del Presidente de la República de Guatemala	82
5.3.2.7	Decreto Legislativo número 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	82
5.4	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	82
5.5	CONSEJO NACIONAL DE EMERGENCIAS -CONE-	83
5.6	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	84
5.6.1	Organización de la CONRED	86
5.7	CLASES DE COORDINADORAS	88
5.7.1	Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres – CORRED-	89
5.7.2	Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-	90
5.7.3	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-	91
5.7.4	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-	92
5.8	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO	93
5.9	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN MUNICIPAL	94
5.10	FUNCIONES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	94

5.10.1	Grupo de Toma de Decisiones -GTD-	94
5.10.2	Centro de Operaciones de Emergencia -COE-	95
5.10.3	Comisión de Planificación de Enlace -CPE-	95
5.10.4	Comisión de Prevención y Mitigación -CPM-	95
5.10.5	Comisión de Recuperación -CR-	96
5.10.6	Comisión de Preparación -CPRE-	96
5.11	ACCIONES DE LA ORGANIZACIÓN	96
5.11.1	Prevención	97
5.11.2	Preparación	97
5.11.3	Respuesta	98
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. División Política por fuentes de datos según categoría, años: 1994, 2002 y 2014	4
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Análisis de la población por años de estudio, años: 1994,2002 y 2014	11
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Población económicamente activa: 1994, 2002 y 2014	15
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tenencia de la tierra, años: 1979, 2003 y 2014	16
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Uso actual y potencial de la tierra, Años: 1979,2003 y 2014	17
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Concentración de la tierra, años: 1979, 2003 y 2014	18
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Cobertura educativa según nivel escolar, Años: 2012, 2013 y 2014	21
8	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Resumen de las actividades productivas, año: 2014	34
9	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Resumen de comercios y servicios por unidades económicas, año: 2014	35
10	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Recuento de daños causados por el Huracán Mitch y la Tormenta Agatha, año: 2014	42
11	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Daños cuantificados en hectáreas a causa de la Tormenta Agatha, año: 2010	44

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Infraestructura de salud. Año 2014	22
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Efectos de los desastres. Año 2014	38
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Historial de desastres, Año 2014	41
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Matriz de identificación de riesgos: naturales, socio-naturales y antrópicos. Año 2014	57
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Matriz de propuesta de solución, administración del riesgo. Año 2014	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Organigrama de la Municipalidad. Año 2014	6
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal Flujo comercial oferta. Año 2014	32
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Flujo comercial demanda. Año 2014	33
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Año 2014	87
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Organigrama funcional de CORRED. Año 2014	90
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Organigrama funcional de CODRED. Año 2014	91
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Organigrama funcional de COMRED. Año 2014	92
8	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Organigrama funcional de COLRED. Año 2014	93

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como procedimiento de evaluación final a los estudiantes de las escuelas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas previo a optar al título en el grado académico de Licenciado; este programa contempla el análisis de los problemas socioeconómicos del país, mismos que se consideran para desarrollar los conocimientos adquiridos durante el período de preparación académica.

El EPS es un medio, que permite al estudiante acercarse a la realidad económica y social del país, a través de la investigación de la situación de un Municipio en particular para analizarla y presentar propuesta de solución a la problemática encontrada, mediante la investigación aplicada lo que para el caso particular se convierte en el informe general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, durante el año 2014.

En el presente informe se analiza y estructura el tema “ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”; tema que en la actualidad cobra importancia, debido que se convierte en un factor estratégico para prevenir y reducir los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos que puedan afectar a una población.

Dentro de los objetivos que se pretende alcanzar con la investigación realizada, está determinar la situación de manejo de los diferentes riesgos a los que está expuesto el Municipio, el presente documento consta de cinco capítulos, los cuales están conformados de la manera siguiente.

Capítulo I: Se detallan las características del municipio de Los Amates de manera general, integrado por el marco general, antecedentes históricos, localización geográfica, servicios, su infraestructura, división política y administrativa, las actividades productivas, las entidades de apoyo y la administración del riesgo, tema que se aborda en los siguientes capítulos.

Capítulo II: Se enfatiza la descripción de los desastres, como lo es su origen, características, efectos, impacto, así también el historial de desastres ocurridos dentro de Los Amates.

Capítulo III: En este capítulo se ve la administración del riesgo y la identificación de los diferentes riesgos generados dentro del Municipio, así también sus vulnerabilidades.

Capítulo IV: La gestión para reducir el riesgo es presentado en este apartado, así como la importancia de la planificación y desarrollo, reducción de amenazas con medidas de prevención, reducción de vulnerabilidades con medidas de mitigación y las medidas de preparación y reacción.

Capítulo V: Aborda la organización social y comunitaria existente y requerida como apoyo del desarrollo socio-económico de Los Amates, además se refieren leyes que sirven de base para la su constitución.

Así también, se presentan los anexos para ampliar la información anteriormente mencionada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se desarrolla el contenido de las principales variables del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, con el propósito de analizar las características económicas y sociales relacionadas con el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, diagnóstico municipal administrativo y financiero, por último el resumen de las actividades productivas que permitan conocer la situación histórica y actual del Municipio.

1.1. MARCO GENERAL

En esta variable se describen los aspectos relacionados con el contexto nacional, departamental e histórico del Municipio; además se describe el clima, la orografía y los aspectos culturales propios del lugar.

1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio

En sus inicios como centro poblado este lugar fue denominado "Cielito Lindo" por los habitantes procedentes de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, posteriormente por la localización de dos árboles de amate en el sector donde transitaba la mayoría de habitantes, la costumbre relegó al olvido el primer nombre, dando lugar al de "Los Amates".

El historiador William Brigham relaciona el origen del nombre a la presencia de seis árboles de amate en el área ocupada por cuatro pequeños ranchos de manaca, lugar de habitación de las primeras familias que se ubicaron en el lugar.

Los Amates fue establecido como un caserío del municipio de Izabal, en el transcurso del siglo XIX, según consta en la "Demarcación Política de la República de Guatemala" de 1892, en la publicación Los Amates aparece con categoría de caserío litoral y en 1916 fue declarado Municipio.

1.1.2. Localización y extensión territorial

El municipio de Los Amates, se ubica a una distancia de 200 km. de la ciudad capital por la Ruta CA-9 Norte, lo atraviesa de Norte a Sur, por la misma ruta se llega a la cabecera departamental de Puerto Barrios, a una distancia de 95 km. y a 48 Km. del municipio de Morales.

Tiene un área aproximada de 1,615 km², que representa 18% de la superficie del Departamento, con lo que se ubica en una posición intermedia comparado con los otros municipios del departamento de Izabal, es más grande que Puerto Barrios y Morales, más pequeño que El Estor y Livingston. Colinda a Norte con Morales y Livingston, a Este con Morales y la república de Honduras, a Sur con la república de Honduras y Gualán, Zacapa y a Oeste con Gualán y El Estor. Se encuentra a 77.03 metros sobre el nivel del mar (msnm).

1.1.3. Clima

El clima del Municipio es cálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca definida, en la orilla del Lago de Izabal se torna más húmedo. La temperatura promedio anual se registra de 25° a 29°C, los meses de febrero, marzo y abril son los más secos. La humedad relativa varía de 80% a 85% con un promedio anual de 82%.

La precipitación pluvial media anual es de 1,984 milímetros (mm), con un promedio de 179 días de lluvia. "La precipitación pluvial media por época es la

siguiente: época seca de 511 mm y época húmeda de 1,400 mm¹; estas características climáticas son las que hacen de las tierras un lugar apto para la agricultura, ganadería y cultivos de árboles frutales.

1.1.4. Orografía

Se puede mencionar la existencia de la Montaña de Jubuco, además la Sierra de Las Minas y la Cordillera El Merendón. Desde las partes altas del Municipio la superficie es muy irregular, los agricultores la utilizan para cultivar granos básicos, las partes bajas y planas se aprovechan para el cultivo de banano y para la actividad pecuaria de ganado bovino.

La Sierra de la Minas y la Cordillera El Merendón pertenecen a la zona muy húmeda tropical. La topografía del Municipio presenta zonas escarpadas con inclinaciones entre 30% y 45% y planicies hasta 5% en la mayoría del territorio.

Se reconocen los siguientes cerros: Alvarado, La Paja, La Peña, Guineo, Amatillo, El Gallo, Fortuna, Natividad, El Penco, Güistepeque, El Carrión, Mina y La Cribé. Las faldas de los cerros están deforestadas debido a la agricultura intensiva, que se practica sin conservación de suelos. En los cerros y montañas se encuentran nacimientos que sirven para abastecer de agua a las aldeas y caseríos, de los cuales algunos son utilizados para cultivos.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

En este apartado se presenta la conformación de los centros poblados del Municipio, los cambios que pudieron ocurrir en el transcurso de los años y la forma en que se encuentra organizada la Municipalidad.

¹ Plan de agua y saneamiento, Los Amates, 2005

1.2.1. División política

Se refiere a las distintas categorías en las que se encuentran conformados los centros poblados y los cambios que han sufrido en su estructura.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de los centros poblados de los años 1994, 2002 y 2014.

Cuadro 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
División Política por Fuente de Datos según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	9	108
Caserío	116	111	4
Colonia	1	5	3
Finca	62	21	10
Hacienda	2	0	0
Barrio	0	0	2
Paraje	4	1	0
Parcelamiento	1	1	1
Otra	0	1	1
Total	196	150	130

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior, la disminución de los caseríos del año 2014 respecto a los censos de 1994 y 2002, se relaciona con la reestructuración que hizo la Municipalidad al elevar a categoría de aldea 98 comunidades.

1.2.2. División administrativa

Se refiere a la administración del Municipio, elegida de forma popular y los designados por las autoridades municipales conformadas por alcaldías auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, de acuerdo a lo establecido por la ley correspondiente.

1.2.2.1. Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada Municipio de conformidad con la ley de la materia. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

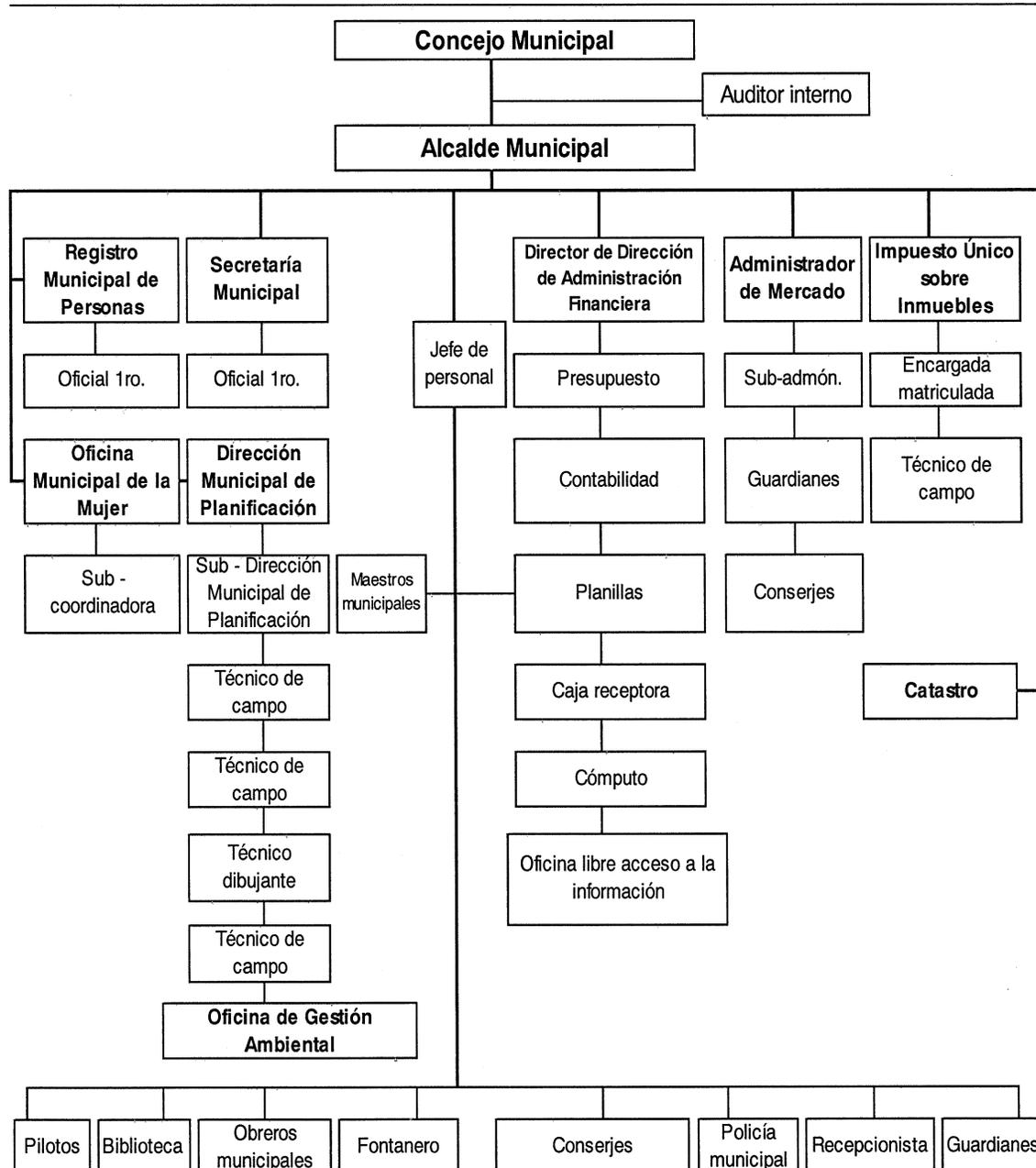
Administrativamente la Municipalidad se encuentra formada por el Alcalde, Secretaría integrada por el oficial primero, Oficina Municipal de la Mujer –OMM- integrado por una sub-coordinadora; Dirección Municipal de Planificación – DMP- conformado por el sub-director, técnicos de campo, técnico dibujante y técnico de gestión ambiental; Dirección de Administración Financiera Municipal – DAFIM- integrada por los departamentos de presupuesto, contabilidad, planillas, caja receptora, cómputo y oficina de libre acceso a la información.

En la Municipalidad se encuentran incluidas la Administración de Mercado conformada por el sub-administrador, guardianes y conserjes; la Oficina de Impuesto Único Sobre Inmueble conformada por encargada matriculada y técnico de campo; Jefatura de Personal a cargo de pilotos, bibliotecarios, obreros municipales, fontanero, conserjes, policía municipal, recepcionista y guardianes; por último la Oficina de Catastro. Sin embargo no se observa dentro de esta estructura a los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODE-.

En los centros poblados visitados, se comprobó que en la mayoría existen alcaldías auxiliares, elegidas por los pobladores. En la gráfica siguiente se

presenta el diseño de la organización administrativa.

Gráfica 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama de la Municipalidad
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-.

1.3. RECURSOS NATURALES

El municipio de Los Amates posee recursos naturales renovables y no renovables, mismos que sus pobladores aprovechan e incorporan a sus actividades productivas, dentro de los más importantes pueden mencionarse el suelo, bosques, ríos, flora, fauna y minas.

1.3.1. Agua

El municipio de Los Amates está compuesto por dos cuencas hidrográficas, la reserva en la Biósfera Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón como zona de vegetación, que pertenece a la zona tropical húmeda; cuenta con gran cantidad de recursos hídricos, que con el transcurso del tiempo han sufrido deterioro por la constante contaminación de las aldeas y la tala inmoderada de árboles.

A pesar de las riquezas hídricas del Municipio, el uso inadecuado de los recursos ha provocado que las aguas no sean de uso doméstico, debido que se encuentran contaminadas por desembocadura de drenajes. Se determinó que no existe un tratamiento de desechos tóxicos ni monitoreo al respecto, lo cual imposibilita una adecuada generación y distribución de agua potable.

1.3.2. Bosques

En la cobertura forestal del Municipio se identificaron tipos de bosques y zonas de vida los cuales se detallan a continuación.

1.3.2.1. Cobertura forestal

En la Dinámica de Cobertura Forestal 2006 de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y Mapa de Cobertura Forestal 2001, se identificó que el Municipio tuvo una pérdida en bosque de 4,469 hectáreas, equivalente al 15.75% que existía en el periodo de 1991/93.

De acuerdo con la Dinámica de Cobertura Forestal 2006-2010, el Municipio para el año 2010 contaba con un área boscosa de 19,079.73 hectáreas, la pérdida de bosque fue de 125.82 hectáreas en relación al año 2006, esto indica que hubo menos pérdida comparada al año 1991-2001. Según datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y uso de la Tierra -GIMBOT-, se estiman 37,497 hectáreas para el año 2014 con una ganancia aproximada de 18,417 hectáreas respecto al 2010.

1.3.2.2. Tipos de bosque

En la investigación se determinó que el Municipio cuenta con bosques latifoliados, mixtos y secundario arbustal, también cuenta con tres zonas de vida.

- Bosque húmedo Sub-tropical templado
- Bosque muy húmedo Sub-tropical cálido
- Bosque muy húmedo tropical

1.3.3. Suelos

Debido a la falta de conservación de los suelos en el municipio de Los Amates, se observó deforestación avanzada, incendios forestales, técnicas inadecuadas en el uso del suelo y ordenamiento inadecuado territorial sobre pastoreo.

En la mayoría de centros poblados los suelos se volvieron infértiles, debido a las plagas desconocidas que surgieron a raíz de la Tormenta Agatha, asimismo por la aplicación excesiva de pesticidas agrícolas y quema de terreno después de las cosechas.

1.3.3.1. Tipos de suelo

Los suelos en el departamento de Izabal se dividen en veintiséis unidades que consisten en veintitrés series de suelos y tres clases de terreno misceláneo.

Estos están clasificados en cuatro grupos, es importante el grupo III, suelos de las tierras bajas del Petén y Caribe debido que en este grupo es donde está inmersa la clasificación de los suelos del municipio de Los Amates.

Los suelos del Municipio son uomíferos, arcillosos, arenosos, volcánicos y calzos. Su capacidad y uso es de vocación forestal, con potencialidad para agroforestería o con programas de conservación de suelo en la parte montañosa.

1.3.3.2. Uso del suelo

En el Municipio, la mayor parte del suelo es utilizado para la agricultura y ganadería y en pequeñas extensiones para bosques, arbustos, matorrales y viviendas.

1.3.4. Fauna

El Municipio tiene gran variedad de especies endémicas de mamíferos como: murciélagos, jabalí, ardillas, gato de monte, mapaches, tapir, tacuazín y el manatí que se encuentra en peligro de extinción; aves tales como: cacatúas, loros, pericos, colibríes y chocoyos (subespecie del perico verde); además anfibios como la rana, los cuales son protegidos por la misma comunidad para evitar su extinción. La aldea Natalia posee una especie de serpiente llamada Devanador.

En los ríos cercanos a poblados turísticos se pueden apreciar animales acuáticos como el cocodrilo, lagarto, camarones, cangrejos, pez tepemechín, caimán y tortugas, es importante mencionar que estas últimas se encuentran en peligro de extinción por el desinterés y desinformación de los lugareños en preservación de especies.

En el Municipio habita la especie de lagartija transparente denominada perro zompopo, frecuentemente se encuentran en los hogares y mantienen alejados a los mosquitos y se alimentan de ellos.

1.3.5. Flora

La flora del Municipio está localizada en la Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón con densos bosques de coníferas y latifoliadas; cabe mencionar que con la Tormenta Tropical Mitch las especies boscosas del lugar cambiaron drásticamente, a causa del cambio climático, aumento de incendios forestales, tala inmoderada, contaminación de ríos, deforestación, erosión de los suelos, inundaciones, fenómenos naturales, epidemias y plagas que también contribuyen la destrucción de la flora.

En las partes bajas del valle del Motagua y las riveras del río, existen bosques menores nativos y de plantaciones, que son afectados por la deforestación a causa de la crianza de ganado.

Entre la flora del Municipio se encuentran árboles tales como: cedro, roble, palo blanco, pino, ciprés, pinabete, amate, manaca y chicozapote; así también flores como: izote, achiote, rosales y hoja xate exportada a zonas de Europa y Estados Unidos de Norteamérica, misma que crece en los bosques húmedos y bosques de montaña, es una especie de palma Chamaedorea, una de las más apreciadas por su uso ornamental.

1.3.6. Actividad minera

La actividad minera se concentra en dos aldeas, Juan de Paz y Mariscos; las cuales son explotadas con la extracción de Níquel, esta situación tiene alarmados a los vecinos debido que los cerros de donde se extrae el mismo, son los que abastecen de agua las comunidades aledañas.

1.4. POBLACIÓN

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 realizado por el INE, la población del Municipio fue de 52,528 habitantes, mientras que en el año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, aumentó a 56,187 habitantes. La población del Municipio en el año 2014 es de 64,768 según proyecciones del INE.

1.4.1. Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

En 1994 se identificaron 196 centros poblados, conformados por 52,528 habitantes que constituyen 10,062 hogares. Según censo del año 2002, existen 150 centros poblados y un total de 56,187 habitantes que constituyen 11,036 hogares; el crecimiento del número de hogares fue de 10%.

Para el 2014, se proyectan 64,768 habitantes que conforman 12,721 hogares con incremento de 15% respecto al 2002. La tasa de crecimiento utilizada por el INE para proyectar la población del Municipio es de 1.2% anual.

1.4.2. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para el estudio de la población es necesario recurrir a sus características generales tales como: sexo, edad, área y etnia, que se muestran en el cuadro siguiente y se analizan posteriormente.

Cuadro 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Análisis de la Población por Años de Estudio, según Descripción
Años 1994, 2002 y proyección 2014

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	26,411	50	28,111	50	32,715	51
Mujeres	26,117	50	28,076	50	32,053	49
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Población por área						
Urbana	2,178	4	3,064	5	4,662	7
Rural	50,350	96	53,123	95	60,106	93
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por grupo étnico						
Indígena	5,187	10	1,736	3	2,001	3
No indígena	46,644	89	54,451	97	62,767	97
Etnias no identificadas	697	1	-	-	-	-
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por edad						
0 -6	12,034	23	8,970	16	10,340	16
7-14	12,556	24	16,382	29	18,884	29
15 – 64	26,321	50	28,510	51	32,864	51
65 más	1,617	3	2,325	4	2,680	4
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

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, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observan las variaciones de la población desde el año 1994 al 2014.

1.4.2.1 Población por sexo

Del año 1994 al 2002, el comportamiento de crecimiento de la población por sexo ha sido representado equitativamente en 50%.

Según la investigación al año 2014, se estableció que la población del Municipio incrementó 1% en hombres. Ver cuadro 2.

1.4.2.2 Población por edad

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014, se observa reducción de la población en edades de 0 a 6 años en 7%, aumento en la proporción de los adultos y ancianos, mientras disminuye la proporción de niños y adolescentes. Esto ocasiona un aumento en la edad mediana de la población.

En el 2014 las personas en edad de 15 a 64 años tienen mayor representación porcentual según investigación. Respecto a las personas de 65 o más años, se

observa aumento de 1% en comparación al año 1994, bajo el supuesto que éste 1% representa personas que emigraron a otro municipio o departamento en busca de empleo y en su edad adulta regresaron a su lugar de origen.

1.4.2.3 Población por pertenencia étnica

Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia Maya. “La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce, respeta y promueve las formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos de cada ciudadano guatemalteco”.²

Según censo 1994 y 2002 el Municipio ha mantenido alto porcentaje de población ladina con 89% y 97% respectivamente.

En el año 2014 según investigación se determinó que 98% de la población son no indígenas (mestizos o ladinos) y 2% indígenas que residen en aldeas cercanas al Lago de Izabal y se dedican al comercio. Los pobladores no indígenas son nacidos en el Municipio y sus ancestros son originarios de los departamentos de Zacapa, Chiquimula y la república de Honduras.

1.4.2.4 Población por área geográfica

La población del Municipio en el año 2002 representó 5% en el área urbana que correspondía a 3,064 habitantes y en el área rural 95%, conformado por 53,123 habitantes.

Para el año 2014 según proyecciones del INE se estima 7% de habitantes en el área urbana y 93% en el área rural. De Acuerdo a la investigación 10% de la población reside en el casco urbano y 90% en área rural, se registró aumento

² Constitución Política de la República de Guatemala. Art. 66 (protección a los grupos étnicos)

de 3% en el área urbana, debido a los movimientos migratorios internos por oportunidades laborales.

En relación a los demás datos poblacionales por sexo, etnia y edad, no mostraron una diferencia significativa en la muestra efectuada.

1.4.3. Densidad poblacional

Para el año 2014 la densidad del Municipio es de 40 habitantes por km², es clasificada intermedia debido que es menor a la densidad nacional y mayor a la departamental.

En Los Amates, durante los años 1994 y 2002, había una densidad poblacional mayor a la departamental, lo que señala que ha existido sobrepoblación en el Municipio.

No existe un dato de densidad poblacional ideal, sin embargo no es recomendable que sea alta o muy alta para que no vivan y convivan mayor cantidad de personas en menores porciones de tierra.

Al aumentar la densidad, aumenta la demanda de servicios básicos, empleo e infraestructura y determina la cantidad y calidad de los mismos, lo que exige mayor inversión de las autoridades estatales.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Según el INE está conformada por personas comprendidas entre el rango de edades de 7 a 64 años, quienes ejercen una ocupación laboral o la buscan. En el Municipio predomina la población en edad de pertenecer a la PEA, sin embargo la generación de empleo permanece estática.

A continuación se presenta el comportamiento de la PEA del municipio de Los Amates.

Cuadro 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa por Año de Estudio, según Descripción
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Hab. 1994	%	Hab. 2002	%	Proyección Hab. 2014	%
PEA por sexo						
Hombres	13,294	91	12,555	83	14,472	83
Mujeres	1,375	9	2,510	17	2,894	17
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100
PEA por área geográfica						
Urbana	576	4	754	5	869	5
Rural	14,093	96	14,311	95	16,497	95
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100
PEA por actividad económica						
Agrícola	9,757	66	11,223	74	12,937	74
Artisanal	0	0	0	0	0	0
Pecuaria	0	0	0	0	0	0
Industrial	0	0	0	0	0	0
Agroindustrial	684	5	379	3	437	3
Servicios	2,883	20	2,157	14	2,486	14
Comercio	1,316	9	1,300	9	1,499	9
Minas y canteras	29	0	6	0	7	0
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2014, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio la PEA del año 1994 constituía 38% de la población en edad de participar activamente en la economía y para el año 2002 y proyección 2014 representa 34%; esto refleja una disminución del 4%.

El bajo porcentaje de la PEA es causado primordialmente por factores nacionales como el bajo nivel escolar en la población y las escasas fuentes de generación de empleo, lo que se expresa también a nivel departamental. La baja

participación de la población en actividades productivas reduce la oportunidad de los pobladores de obtener o mejorar sus ingresos y nivel de vida.

1.5. ESTRUCTURA AGRARIA

La tenencia, uso y concentración de la tierra, son los factores que determinan la economía del Municipio. La tierra es considerada el medio más importante de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria.

1.5.1. Tenencia de la tierra

El conocimiento del sistema de posesión de la tierra, es primordial en la actividad productiva de cualquier región, debido que admite comprobar la atribución sobre la propiedad. Pueden darse varias formas aceptadas en la estructura agraria del país: propia, arrendada, comunal y otras formas simples y mixtas. El Municipio se caracteriza por la propiedad privada, de acuerdo a lo establecido durante el último censo efectuado en el área urbana y rural. En el cuadro siguiente se muestran las formas de tenencia y uso de la tierra, basado en los censos de 1979, 2003 y según investigación en 2014.

Cuadro 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra, por Fincas y Superficie según Tipo
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipo	Fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Propia	2,365	79.12	52,543	96.80
Arrendada	270	9.03	1,363	2.51
Usufructo	140	4.69	99	0.18
Comunal	64	2.14	116	0.21
Otros	150	5.02	161	0.30
Total	2,989	100.00	54,282	100.00
Censo 2003				
Propia	2,695	50.02	69,851	91.69
Arrendada	1652	30.66	4,544	5.96
Usufructo	750	13.92	576	0.76
Comunal	53	0.98	173	0.23

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Otros	238	4.42	1,035	1.36
Total	5,388	100.00	76,179	100.00
Encuesta 2014				
Propia	180	79.30	3,251	97.33
Arrendada	45	19.82	82	2.46
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00
Comunal	2	0.88	7	0.21
Otros	0	0.00	0.00	0.00
Total	227	100.00	3,340	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el censo de 1979 la tenencia propia representa 96.80%, en el censo del 2003 91.69% y según investigación en el 2014 representa 97.33%; esto indica que el tipo de propiedad ha disminuido en comparación con el año 2003 y luego aumenta a 5.63%.

1.5.2. Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. En el cuadro siguiente se analiza el uso actual de la tierra del Municipio, muestra la extensión de tierra que es utilizada para la producción agrícola y año 2014.

Cuadro 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	16,258	30	12,742	17	361	11
Cultivos permanentes	2,833	5	7,258	10	24	1
Pastos	25,003	46	42,908	56	2,780	85
Bosques	8,736	16	10,821	14	98	3
Otras	1,452	3	2,450	3	0	0
Total	54,282	100	76,179	100	3,263	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se refleja que el uso de la tierra del Municipio para los cultivos temporales y permanentes ha disminuido por el desgaste que ha sufrido la tierra y las malas cosechas que se obtienen, según investigación, en el año 2014 la mayor parte de la tierra es utilizada para el engorde de ganado bovino.

1.5.3. Concentración de la tierra

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a los criterios establecidos por el INE en los censos agropecuarios.

En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la tierra de acuerdo a los censos de los años 1979, 2003 e investigación 2014.

Cuadro 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Microfincas	668	22	343	1
Subfamiliares	1,443	48	4,766	9
Familiares	747	25	15,643	29
Multifamiliares medianas	128	4	28,119	51
Multifamiliares grandes	3	1	5,411	10
Totales	2,989	100	54,282	100
Censo 2003				
Microfincas	1,540	28	756	1
Subfamiliares	3,088	57	7,073	9
Familiares	542	10	12,627	17
Multifamiliares medianas	200	4	33,711	44
Multifamiliares grandes	18	1	22,012	29
Totales	5,388	100	76,179	100
Encuesta 2014				
Microfincas	35	16	14	1
Subfamiliares	114	50	327	10
Familiares	43	19	593	17
Multifamiliares medianas	21	9	967	29
Multifamiliares grandes	14	6	1,439	43
Totales	227	100	3,340	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Al comparar los datos de los censos 1979 y 2003, se puede observar que la concentración de la tierra se mantiene en un pequeño grupo de la población dentro de los estratos multifamiliar grande y mediano, para el año 2014 la tendencia no varía, por lo que se puede decir que no hay distribución equitativa de la tierra y continua concentrada en pocas manos, lo cual no favorece al campesino.

1.6. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Indica las condiciones favorables del bienestar social de los habitantes y el desarrollo de una comunidad, los servicios básicos que hacen posible que las personas tengan una vivienda adecuada son: agua, salud, educación, energía eléctrica, drenaje, alcantarillado, servicio sanitario, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos y cementerio.

En el Municipio, la proporción de comunidades que cuenta con estos servicios es reducida debido a la falta de recursos para cubrir las necesidades.

En el año 2014 los servicios básicos se han expandido, pero aún existen hogares que carecen de estos, lo que provoca rezago social y no permite a la población alcanzar el desarrollo.

1.6.1 Educación

Es uno de los principales derechos de los ciudadanos guatemaltecos y uno de los ejes fundamentales para el desarrollo social y económico de la población.

En el Municipio la mayoría de personas no culminan estudios a nivel medio, debido a la carencia de recursos económicos que obliga a la población en edad escolar a incorporarse en actividades productivas.

1.6.1.1 Nivel de escolaridad

Es un indicador que determina el grado de desarrollo de la población y el proceso por el cual las personas desarrollan sus capacidades intelectuales para enfrentarse positivamente al medio social, laboral y productivo. El nivel de escolaridad garantiza a la población oportunidad de tener mejor nivel de vida. En el casco urbano del Municipio se imparten los niveles de pre-primaria, primaria y medio.

En el área rural se presta el servicio de educación en los niveles de pre-primaria y primaria, en cuanto al nivel medio no existen suficientes establecimientos educativos.

En el Municipio se implementa la modalidad de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio, impartida a través de televisores y videos educativos modalidad denominada Telesecundaria. La entidad encargada es el Ministerio de Educación, a través de la Supervisión Educativa Región III Nororiente del municipio de Los Amates.

1.6.1.2 Cobertura educativa

Comprende la población de un área geográfica que tiene acceso a la educación, el Municipio posee centros educativos desde nivel pre-primario a nivel medio.

La edad escolar para instruirse según el Ministerio de Educación inicia a los 5 años en el nivel pre-primaria y termina a los 19 años en el nivel medio del ciclo diversificado.

El cuadro siguiente detalla el nivel de cobertura y déficit de educación del Municipio en los años 1994, 2002 y 2014.

Cuadro 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Cobertura Educativa según Nivel
Años: 1994, 2002 y 2014

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura por nivel	% De deficit	% Total
Año 1994					
Pre-primaria	333	80	24	76	100
Primaria	20,386	9,285	46	54	100
Medio		-			
Básico	2,469	1,001	41	59	100
Diversificado	597	213	36	64	100
Total	23,785	10,579			
Año 2002					
Pre-primaria	4,963	1,886	38	62	100
Primaria	12,323	11,953	97	3	100
Media					
Básico	7,655	1,531	20	80	100
Diversificado	6,629	464	7	93	100
Total	31,569	15,834			
Año 2014					
Pre-primaria	5,721	2,175	38	62	100
Primaria	14,205	10,996	77	23	100
Media					
Básico	8,824	2,844	32	68	100
Diversificado	7,641	1,191	16	84	100
Total	36,391	17,206			

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadros estadísticos del Ministerio de Educación Supervisión Educativa Región III Nororiente, Anuario Estadístico de Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Años 1994, 2002 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014 se observa el aumento de población en edad escolar, lo que provoca mayor demanda de centros educativos y personal docente. Entre el año 1994 y 2002, la cobertura educativa es mayor en el nivel primario y nivel medio básico. En el año 2014, la cobertura educativa predomina en el nivel medio básicos y diversificado, el cual se relaciona con la costumbre de la población del área rural por estudiar únicamente primaria, nivel en el que se observa déficit de cobertura.

1.6.2 Salud

Además de ser un derecho constitucional, es el bienestar físico, mental y social de una persona que le permite participar de forma activa para el beneficio de una sociedad.

1.6.2.1 Infraestructura de salud

Contempla el desarrollo de infraestructura para el sector salud, construcción, ampliación, adecuación, mantenimiento de instalaciones y equipos médicos.

Por medio de la investigación se observó que el municipio de Los Amates, cuenta con un centro de salud de atención permanente tipo B, ubicado en la Cabecera Municipal. En la tabla siguiente, se detalla la infraestructura de salud del Municipio.

Tabla 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Infraestructura de Salud
Año 2014

Servicios de salud	Cantidad
Centro de atención permanente	1
Puesto de salud	6
Centro de convergencia	34
Farmacia	20
Clínica médica	4
Total	65

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El Municipio posee seis puestos de salud distribuidos en las aldeas de Mariscos, Quiriguá, San José Alsacia, El Rico, Canaán y Mixco; sin embargo estos carecen de medicina y personal calificado, por lo que algunos pobladores prefieren acudir a las cabeceras departamentales de Puerto Barrios y Zacapa para recibir atención médica.

1.6.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua potable es esencial para los habitantes del Municipio, es proveído por la Municipalidad y se realiza un pago promedio de Q.5.00 mensuales en el área urbana y en el área rural Q.10.00. Las viviendas que no tienen acceso a este servicio construyen su propio pozo.

Respecto a energía eléctrica, este servicio era prestado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. Del año 1998 a la fecha de la investigación el servicio es proporcionado por ENERGUATE.

Según investigación, 82% de hogares utilizan energía eléctrica. Las aldeas que carecen de este servicio son: El Chispalito, Natalia, Beatriz, Bálsamo, Chaljá, Nueva Alianza, Mojanales, Cumbre la Esperanza, Jubuquito, Nueva Concepción y Los Nacimientos. El pago promedio por el servicio de energía eléctrica es de Q.350.00 mensuales por hogar y los comercios un valor aproximado de Q.850.00.

El servicio de drenaje es de vital importancia para la recolección y transporte de aguas residuales y pluviales de la población. La cabecera municipal posee servicio de drenajes, sin embargo, por el diseño que es muy antiguo no se canalizan por separado las aguas pluviales de las aguas negras y desembocan en el Río Motagua.

1.6.3.1 Alumbrado público

Este servicio está distribuido en vías, parques públicos y espacios de libre circulación. El mantenimiento lo realiza la Municipalidad y el costo lo cubren los hogares de la comunidad a través de un cobro fijo mensual.

Según datos de encuesta 74% de las comunidades cuentan con infraestructura de alumbrado público, aunque en la mayoría de comunidades el servicio es ineficiente debido a la falta de mantenimiento.

1.6.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas servidas consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar todos aquellos contaminantes que están en el agua de uso de los habitantes. Cabe mencionar que el municipio de Los Amates carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que ocasiona el aumento de la contaminación en las fuentes hídricas del Municipio.

1.6.5 Extracción de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura, en la cabecera y en algunas aldeas aledañas a través de camiones y un grupo de trabajadores municipales quienes trasladan los desechos al basurero autorizado ubicado en el kilómetro 217 carretera al Atlántico. Para los hogares el servicio de extracción de basura representa un costo de Q.20.00 mensuales, para las tiendas y otro tipo de comercios se realiza un cobro de Q.40.00.

Con base a la investigación realizada se determinó que de los hogares encuestados 24% tira la basura, 22% la entierra, 37% la quema y 17% utiliza el servicio de extracción de basura brindado por la Municipalidad.

1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento de los desechos sólidos tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud. Estos varían ampliamente en las diferentes zonas geográficas.

El municipio de Los Amates no tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos, por lo que son incinerados sin un manejo adecuado, esto intensifica la contaminación en ríos, quebradas, calles y expone a la población a enfermedades respiratorias, intestinales y epidémicas.

1.6.7 Cementerios

En la cabecera municipal existe un cementerio general, los habitantes del Municipio deben realizar un pago único de Q.75.00 por utilizar el servicio, además posee nichos y mausoleos particulares del lugar, sin embargo debido a la sobrepoblación no se tiene suficiente espacio físico para enterrar a las personas fallecidas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende todas las estructuras físicas que son necesarias para que las actividades productivas sean factibles en una comunidad, lo que genera el desarrollo productivo.

1.7.1. Unidades de mini riegos

Según observación, se determinó que en el Municipio existe carencia de sistemas de mini riego, las únicas aldeas que cuentan con este sistema son La Unión y Seminola. El municipio de Los Amates también cuenta con un sistema de riego por aspersión aérea, propiedad de BANDEGUA, el cual se utiliza para las plantaciones de banano que se exporta en su totalidad. El resto de las comunidades aprovechan la lluvia para el riego de sus cultivos.

1.7.2. Centros de acopio

El único centro de acopio localizado, se ubica en la aldea La Unión, en donde se recolecta okra para ser clasificada y pesada, posteriormente se entrega a dos empresas privadas que compran este producto.

Algunos hogares tienen silos para almacenar y conservar el maíz en buenas condiciones. Según investigación de campo, de las 120 comunidades visitadas que se benefician con este sistema de almacenaje son: Gracias a Dios, Canaán, San Antonio, Los Nacimientos, Nueva Concepción, Mixco, Agua Caliente, Tepemechines, El Coco, Suiche Molina, Finca Nueva, Jubuco, Puente Diez, Las Viñas, Cristina, La Unión, La Democracia, Nahuá, Seminola, Colonia Seminola, Montaña Patzún, Campo Tres, Posa Josefina y Cocales.

A tres kilómetros del casco urbano se localiza INDECA, específicamente en la aldea El Tipón, es el silo más grande de la región de Oriente utilizado por los departamentos del Progreso, Zacapa, Chiquimula, Petén e Izabal, tiene una capacidad de 3,900 toneladas métricas para granos básicos, dentro de las instalaciones también poseen bodegas con capacidad de almacenar 800 toneladas métricas. La torre de máquinas tiene una altura de 42 metros y alberga el equipo electromecánico de procesamiento del grano.

1.7.3. Mercados

El único mercado construido en el municipio de Los Amates se ubica en el casco urbano sobre la ruta CA-9 llamado "Centro de Comercio", los días de plaza son los miércoles y sábados. Al mercado acuden los pobladores de todas las comunidades con el fin de abastecerse de comestibles, comercializar y comprar productos agrícolas, calzado, telas, ropa, ferretería y artículos básicos.

Se estableció que en las comunidades, las tiendas y negocios informales, son las que abastecen a la población, es por ello que el mercado de Los Amates es la plaza principal habilitada, desde el año 1999.

En la aldea Quiriguá, existe infraestructura de un mercado que anteriormente era el de mayor afluencia, a la fecha de la investigación se encuentra inhabilitado debido a la construcción del mercado en la cabecera municipal.

En la aldea Mariscos se concentran algunos vendedores informales de legumbres, granos, comida y productos básicos, sin embargo no es un mercado formal, porque no existe una infraestructura adecuada para comercialización.

1.7.4. Vías de acceso

Para el año 2014, la principal ruta de acceso es la CA-9 conocida también como ruta al atlántico, conecta con la cabecera municipal, es de primer orden y asfaltada, colinda con el municipio de Gualán, departamento de Zacapa hasta el límite con el municipio de Morales departamento de Izabal, es transitada en toda época del año por ser una ruta principal a nivel nacional.

En el municipio de Los Amates, 14% de las aldeas tienen vías de acceso asfaltadas en condiciones aceptables para la circulación de los distintos tipos de vehículos. El resto de aldeas cuenta con vías de terracería, caminos de herradura, veredas y aguas navegables que pueden ser transitadas solo en el verano debido que el mantenimiento no es adecuado.

1.7.5. Puentes

El principal es conocido como Puente El Rico, es el más destacado debido que permite la conexión de las comunidades más alejadas de la cabecera municipal, fue derribado por la Tormenta Agatha en el año 2010, la reconstrucción se inició durante el gobierno del expresidente Álvaro Colom y fue finalizado durante el gobierno en turno en el año 2013, es importante para la fluidez vehicular sobre el Río Motagua, además facilita la comunicación productiva de más de 100 comunidades.

1.7.6. Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo a la investigación, la empresa ENERGUATE es la entidad que provee el servicio de energía eléctrica a hogares y a los diferentes comercios del Municipio. La cobertura de energía eléctrica en los negocios es de suma importancia, debido que sin este servicio no es posible comercializar los diferentes productos. Sin embargo la prestación en el servicio aún presenta deficiencias por los cortes de energía que se dan continuamente.

1.7.7. Telecomunicaciones

El servicio telefónico en el Municipio lo proporcionan las siguientes empresas: Comunicaciones Celulares S.A.; Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Telefónica Móviles Guatemala, S.A.

1.7.8. Transporte

El transporte que utilizan los habitantes del municipio de Los Amates para movilizarse es adecuado a las necesidades de cada vecino, entre estos se pueden mencionar: bicicletas, motocicletas, tuc-tuc vehículos, pick-up, microbuses, camiones y animales de carga.

El Municipio cuenta con servicio de buses urbanos y extra-urbanos, los urbanos trasladan a las personas desde la cabecera municipal a las diferentes regiones rurales. El servicio extra-urbano traslada a las personas hacia los departamentos de Izabal, Zacapa, Chiquimula, la ciudad capital y Honduras.

Entre las empresas que cubren el servicio de transporte extraurbano están: Litegua, Fuente del Norte, Línea Dorada, Rosita, María Elena, Carmencita, Vargas y Cooperativa SITRABI R.L., esta última presta el servicio hacia las fincas bananeras, Morales y comunidades aledañas al Municipio.

1.7.9. Rastros

Los Amates carece de un rastro municipal, se constató que en los hogares las personas realizan destace de cerdos, ganado bovino y gallinas para la venta y autoconsumo.

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra constituida por las organizaciones que se forman a nivel comunitario, que contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio. A través de la investigación de campo se estableció que la población es desconfiada al hablar de organizaciones o agrupaciones de personas, porque no reciben el apoyo necesario de la comunidad y entidades de gobierno.

1.8.1. Organizaciones sociales

Son entidades de carácter eminentemente social sin fines de lucro, el objetivo es la promoción del desarrollo social de la población a través de identificar las necesidades y a la vez priorizar cada una de ellas por medio de la gestión y ejecución de proyectos.

Entre las organizaciones de carácter social identificadas en el municipio se encuentran: el Consejo Municipal de Desarrollo, Consejos Comunitarios de Desarrollo, Comités de Padres de Familia, Organización de mujeres de la aldea La Palmilla, Jóvenes Activos de Quiriguá, Grupo de Alcohólicos Anónimos "Milagro de Vida".

1.8.2. Organizaciones productivas

Se consideran las organizaciones dedicadas a producir uno o varios productos. Comercializan o prestan servicios para lograr un beneficio en común que no obtendrían individualmente. Aunque en el municipio de Los Amates el número es

reducido se citan las siguientes: Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural CADER, Asociación Productiva de Áreas Verdes y Granos Básicos en General.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Son los entes estatales, municipales, no gubernamentales y privados que tienen por objetivo contribuir al desarrollo económico y social del Municipio. De las cuales se pueden mencionar:

1.9.1. Instituciones estatales

Son dependencias de gobierno que guían el funcionamiento de la comunidad. En el Municipio funcionan las siguientes: Juzgado de paz de Los Amates, Extensión Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Delegación Municipal del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Delegación de Equidad de Género Distrito Oriente de la Subestación de Policía Nacional Civil 61-31, Destacamento Militar, Los Amates Zona Militar No. 6, Subestación PNC, Los Amates Comisaria No. 61 de Izabal del Distrito Oriente, Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Supervisión Educativa, Región III Nororiente, Ministerio de Educación, Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Oficina Registral, sede -361-Los Amates del Registro Nacional de Personas -RENAP-, Consultorio Los Amates, Izabal, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

1.9.2. Organizaciones no gubernamentales

El Municipio cuenta con una organización sin fines de lucro denominada Plan Internacional que trabaja en conjunto con la Municipalidad, brindan temas sobre la importancia de la vacunación oportuna, igualdad de género, agua segura, disposición de sólidos, eliminación de excretas, uso correcto de letrinas,

prácticas de higiene y lavado de manos, cubre las siguientes aldeas: Planes de Quiriguá, Guacamayo, Las Basas, Filo Toltec, Quiriguá, Quiriguá Abajo, Aldea Planes de Santa Rosa, El Novillo, Chajá, Montaña de Patzún, Seminola, Cristina, Nueva del Norte, Gracias a Dios, Montufar, San José Alsacia, El Limón, Buena Vista, Finca Nueva, Puente Diez, Canaán, Champona, Nueva Natalia y Mixco.

1.9.3. Organizaciones privadas

En el Municipio existe la 114 Compañía Estación de Bomberos Voluntarios que trabaja con capital privado, aunque el edificio está en construcción, funciona desde el año 2013 en instalaciones arrendadas, el comité está integrado por fuerza activa con un equipo de 21 integrantes permanentes y voluntarios, 3 vehículos para cubrir las emergencias.

Entre las entidades privadas que prestan servicios financieros para el desarrollo económico tanto en el área rural como urbana están: Banrural, Banco Industrial, Banco de los Trabajadores, Banco Reformador, Banco Azteca, Interbanco, punto de servicio G&T Continental, Fundesol, Génesis Empresarial, Cooperativa Quirimaya, Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios SITRABI, R.L.

1.10. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El análisis de esta variable detalla el movimiento comercial y financiero que posee el Municipio en el año 2014.

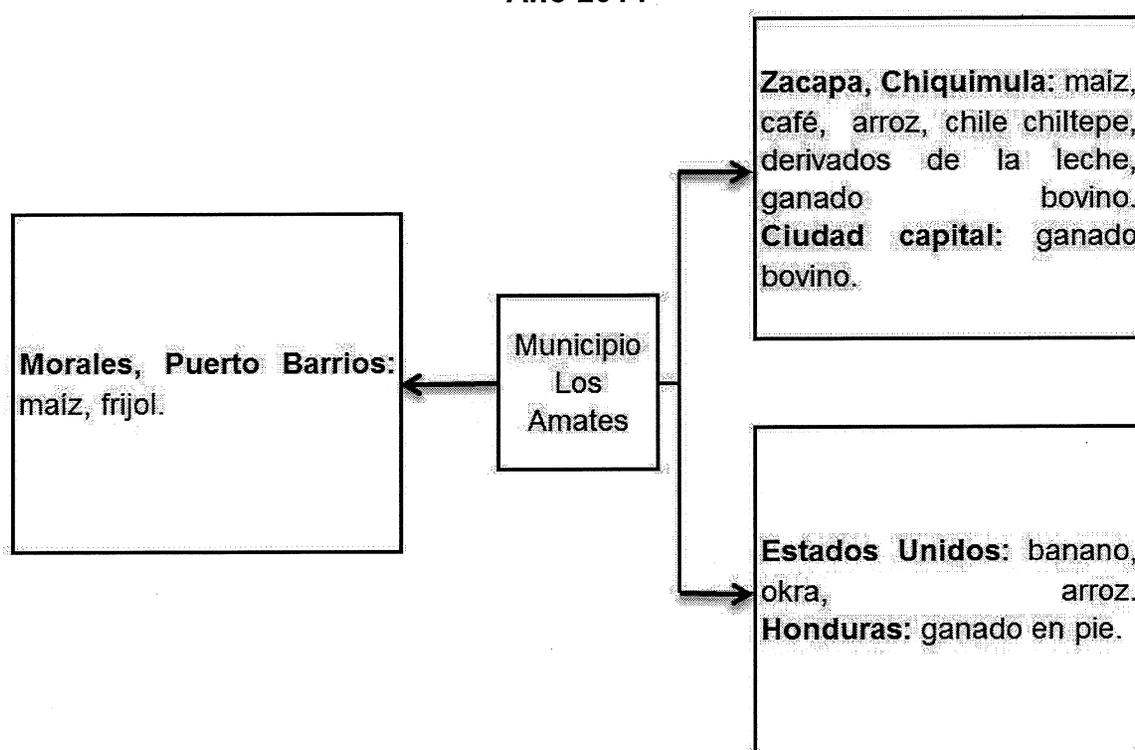
1.10.1. Flujo comercial

Comprende el movimiento que tienen los productos agrícolas, pecuarios y artesanales dentro y fuera del Municipio. La ubicación del Municipio brinda ventajas importantes, facilita la comercialización de los productos con los

municipios de Morales y Puerto Barrios; los departamentos de Guatemala, Zacapa y el país de Honduras.

En la cabecera municipal se llevan a cabo transacciones de compra y venta todos los días, sin embargo, los miércoles y sábados son de mayor afluencia por ser días de plaza. En la gráfica siguiente se determina el flujo comercial de los productos hacia los diferentes destinos.

Gráfica 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Flujo Comercial Oferta
Año 2014



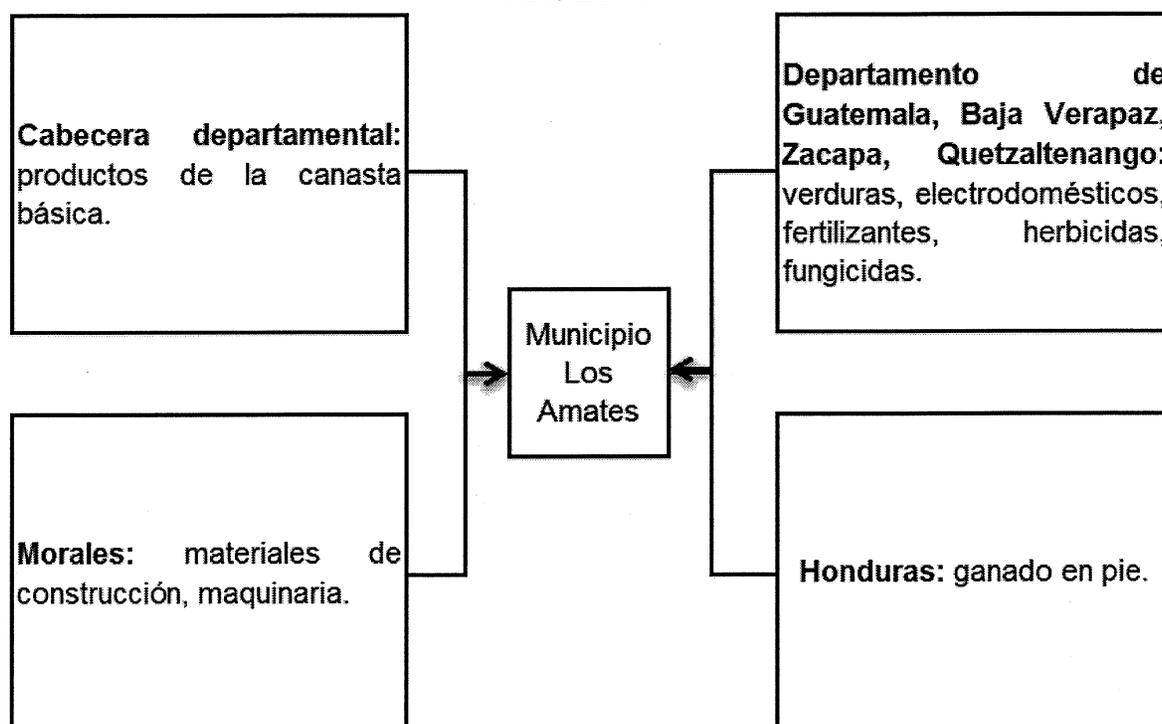
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior, se observa el movimiento que tiene los productos desde el Municipio a diferentes puntos.

Existe diversidad de cultivos, a pesar del desgaste de la tierra. Sin embargo, de esos cultivos se exportan pocos productos, por ejemplo, el maíz y frijol se utilizan en un alto porcentaje para autoconsumo, el resto se comercializa en el Municipio, por este motivo se ven en la obligación de importar productos de otros mercados.

Dentro de los productos que se exportan resalta la okra y el banano que tienen mayor aceptación en Estados Unidos de América.

Gráfica 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Flujo Comercial Demanda
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2014.

En el flujo comercial de la demanda se observa el movimiento de los productos que ingresan al Municipio; en relación al ganado, se determinó que la mayor parte proviene de Honduras. Es importante resaltar que algunas verduras son

del departamento de Quetzaltenango, por ese motivo son escasas y su precio es elevado.

1.10.2. Flujo financiero

A través de la investigación se determinó que 34% de la muestra percibe ingresos provenientes de Estados Unidos de América, el promedio de transacciones por remesas sólo se pudo obtener de Western Unión, debido que las entidades bancarias tienen políticas de confidencialidad.

1.11. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son los procesos y acciones llevadas a cabo para producir un bien o servicio a través de transformaciones de materia prima e insumos, mediante el uso del talento humano, con el objetivo de satisfacer las necesidades.

A continuación se describe el resumen de las principales actividades productivas que se encontraron en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de las Actividades Productivas
Año 2014

Actividad productiva	Unidad de medida	Rendimiento producción	Valor de producción Q	%	Generación de empleos	%
Agrícola	Quintales/cajas	8,709	1,076,085,280	97.33	4,584	78.31
Pecuario	Unidad	7,318	21,669,615	1.96	272	4.65
Artesanal	Unidad	2,311,663	6,606,932	0.60	64	1.09
Industrial	Unidad	124,200	1,225,200	0.11	13	0.22
Comercio y servicios	Unidad	519	*Dnd	*Dnd	921	15.73
Total			1,105,587,027	100	5,854	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014. *Datos no disponibles.

Según datos observados en el cuadro anterior, la actividad productiva con mayor representatividad en el valor de la producción es la agrícola con 97.33% de

ingresos económicos en el Municipio, debido que representa un elevado valor monetario y emplea mayor cantidad de mano de obra en relación al resto de actividades productivas. La segunda actividad productiva más importante en el Municipio es la actividad pecuaria con 1.96% del valor de la producción y genera 272 empleos. El cuarto lugar en generación de empleo es la actividad artesanal y es tercera en importancia por valor de producción. La actividad industrial es escasa, aparece como una nueva opción en la actividad económica con una participación de 0.11% en el valor de la producción y 0.22% en generación de empleo.

1.12. Comercios y servicios

Según investigación de campo en la actividad socioeconómica de compra y venta, se determinó que el Municipio tiene comercios y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes, entre los que sobresalen 447 comercios y 72 tipos de servicios. A continuación se detalla los establecimientos de comercios y servicios encontrados en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de Comercios y Servicios por Unidades Económicas
Año 2014

Descripción	Unidades económicas	%	Empleos Generados	%
Comercios	447	86	662	72
Servicios	72	14	259	28
Total	519	100	921	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que el comercio representa 86% de participación en el Municipio y generación de empleo 72%, respecto a la prestación de servicios representa 14% del total de esta actividad y 28% de participación en generación de empleos, la participación se origina en tiendas, abarroterías y mercado.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

En el presente capítulo se hace referencia conceptual sobre el tema de desastres, su origen, sus características, sus efectos económicos y sociales, así mismo, se describe el historial de desastres que ha suscitado en la comunidad de Los Amates.

2.1. DESASTRES

Los desastres son aquellas alteraciones que se generan en las personas, bienes, servicios y su entorno, provocadas por un acontecimiento natural, humano o tecnológico, que incide de forma negativa sobre la capacidad de respuesta inmediata de la comunidad o sociedad afectada, y requiere de intervención externa para afrontarlo.

2.1.1. Origen de los desastres

El origen de los desastres proviene de tres factores fundamentales: naturales, socionaturales y antrópicos. Los desastres de origen natural, son aquellos resultados negativos que impactan al ser humano y su entorno, generados por elementos propios de la naturaleza, tales como: tormentas tropicales, deslaves, inundaciones por fuertes lluvias, huracanes, terremotos, etc. Por otro lado, los desastres de origen socionatural, son los acontecimientos perjudiciales que se generan por la interacción nefasta del ser humano sobre la naturaleza, como ejemplo podemos mencionar: daños ambientales y ecológicos causados por incendios forestales, destrucción de áreas boscosas generados por la deforestación, soterramiento de viviendas y cultivos a causa de construcciones en lugares de alto riesgo para vivir, desgaste y colapso de suelos agrícolas por erosión de estos. Y por último, podemos decir que los desastres antrópicos son aquellas calamidades generadas por el proceder del ser humano sobre su sociedad, entre estas están: enfermedades respiratorias y gastrointestinales

provocados por la contaminación de ríos, contaminación del ambiente por fosas sépticas y quema de basura, accidentes de tránsito por falta de señalizaciones, inseguridad ciudadana a causa de la delincuencia, muertes por desnutrición, etc.

2.1.2. Características de los desastres

Entre las características remarcables de todo desastre, puede mencionarse que en la mayoría de veces, es un evento o suceso que ocurre de forma repentina e inesperada y crea sobre los elementos sometidos efectos intensos, esto se debe a la falta de implementación de sistemas de prevención.

También se puede referir, que al generarse el desastre tiene como resultado grandes pérdidas, tales como: humanas, físicas, económicas, culturales y políticas, lo que impacta de forma negativa a una comunidad o sociedad, en la mayoría de casos son mayores las pérdidas cuando no se cuenta con sistemas de mitigación. Esta situación significa la desorganización de los patrones normales de vida, cuya consecuencia es crear adversidad, desamparo y sufrimiento en las personas, efectos sobre la estructura socioeconómica de la región afectada, lo cual determina la necesidad de asistencia y de intervención interna y externa de forma inmediata.

2.1.3. Efectos de los desastres

Los efectos que puede originar un desastre varían en relación de las características propias de los elementos expuestos y de la naturaleza del suceso mismo. El impacto puede producir diferentes tipos de alteraciones. En general puede considerarse como elementos bajo riesgo la población, el medio ambiente y la estructura física representada por la vivienda, la industria, el comercio y los servicios públicos.

Los efectos pueden clasificarse en pérdidas directas o indirectas. Las pérdidas directas están vinculadas con el daño físico, representado en víctimas, daños a la infraestructura de servicios públicos, deterioro en las edificaciones, el espacio urbano o rural, estancamiento del comercio y la industria, el detrimento del medio ambiente.

Las pérdidas indirectas habitualmente pueden subdividirse en efectos sociales tales como: la interrupción del transporte, de los servicios públicos, de los medios de información y la desventaja que puede tomar una región con respecto a otras; así también, los efectos económicos que representa la alteración del comercio y la industria como consecuencia en la disminución de la producción, la desmotivación de la inversión y la generación de gastos en la reivindicación y reconstrucción.

Tabla 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Efectos de los desastres
Año: 2014

Tipo	Efectos Cuantificables
Daños directos	➤ Fallecimiento de personas
	➤ Pérdida en el patrimonio de las personas, empresas o instituciones
	➤ Pérdida en la agricultura, ganadería, comercio e industria
	➤ Daño a la infraestructura de servicios
	➤ Detrimento del medio ambiente
Daños indirectos	➤ Incremento en la tasa de mortandad
	➤ Desempleo, pobreza, inseguridad social
	➤ Incremento de los precios de los productos agrícolas, pecuarios e industrias
	➤ Interrupción de los servicios públicos
	➤ Enfermedades, plagas, epidemias, pestes, etc.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los daños directos son visibles en el momento del desastre o inmediatamente después de su finalización, en cambio los daños indirectos son efectos prolongados y su duración va en relación a la intensidad del desastre, como consecuencia. Estos daños indirectos afectan las variables sociales, económicas y políticas de una comunidad o sociedad.

En nuestro país, se han presentado desastres en los cuales ha muerto gran cantidad de personas y se ha perdido cientos de miles de quetzales en segundos. Cifras que se ven impactadas por eventos cuyos costos directos y obviamente indirectos pueden llegar a un inmenso porcentaje de su Producto Interno Bruto, situación que se traduce en empobrecimiento de la población y estancamiento económico, debido que implica llevar a cabo gastos no previstos que afectan la balanza de pagos y en general el desarrollo económico del mismo.

Las acciones de prevención contra los efectos de los desastres deben considerarse como parte vital de los procesos de desarrollo integral a nivel nacional, con la finalidad de disminuir el grado de riesgo existente. Condicionalmente eventos de estas características pueden causar un gran impacto en el desarrollo socioeconómico de las comunidades expuestas, por lo que es necesario aplicar medidas preventivas que ayuden a la recuperación posterior a los desastres e incorporar los análisis de riesgos a los aspectos sociales y económicos de cada comunidad.

2.2. DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

El municipio de los Amates, es un municipio susceptible a los desastres que se generan por los diversos tipos de fenómenos naturales, esto debido a su ubicación geográfica, factores climáticos, topográficas, orográficas, hidrográficas y la actividad sísmica, ésta última deriva del hecho de encontrarse en parte

sobre fallas geológicas. Los Amates, está expuesto a una diversidad de peligros, principalmente los de origen natural, los cuales representan una cantidad alta de ocurrencia en comparación a los de origen socionaturales y antrópicos.

En los últimos diez años, los desastres naturales han causado un número importante de víctimas fatales y cuantiosas pérdidas materiales, viéndose afectado el sistema socioeconómico de la comunidad. Dentro de los desastres naturales ocurridos en el Municipio se mencionan los siguientes: fuertes lluvias, tormentas, inundaciones, desbordamiento de ríos, deslizamientos y derrumbes, fuertes vientos, huracanes y terremotos.

2.3. HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Es el registro de una calamidad, desgracia o acontecimiento que ha afectado a una comunidad, reflejado en pérdidas humanas y materiales.

Se constató que en el municipio de Los Amates, las autoridades correspondientes no cuentan con un registro objetivo de los desastres que han ocurrido dentro del mismo, así como la ausencia de datos que cuantifiquen las pérdidas humanas, pérdidas en la producción de bienes y servicios, derivadas de la destrucción de la capacidad productiva por efecto de los desastres, ni la cuantificación de costos que se debe incurrir por la recuperación de la economía local a causa de la interrupción de vías de comunicación o la destrucción de infraestructura social y de salud. Sin embargo, mediante el trabajo de campo se ha logrado recabar datos a través de encuestas realizadas a pobladores del lugar, guías de observación y entrevistas efectuadas a las autoridades del Municipio, lo anterior está representado en la tabla número 3, en la cual se detalla una serie de desastres de diversos orígenes que han afectado el área urbana y rural del Municipio.

Tabla 3
Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Historial de desastres
Año 2014

Fecha	Desastre	Daños	Lugar afectado
2010	Tormenta tropical Agatha	Tramos carreteros, viviendas destruidas total y parcialmente; así mismo, destrucción del puente del Rico y del Ferrocarril, 60% de las comunidades incomunicadas entre sí, y con otros Municipios.	Comunidades aledañas al Río Motagua, el sector de Seminola y el casco urbano del Municipio
2001	Deslaves	Comunidades aquejadas por deslaves: vías de acceso bloqueadas y pérdida en los cultivos.	Comunidades: La Pita, Nueva Concepción, Natalia, Chispal, Bañadero Colorado, Chispalito, Beatriz, El ocote, Santa Ana, Nueva Alianza, Mojanales, San Antonio y Los Nacimientos.
2001	Inundaciones por fuertes lluvias	Poblaciones afectadas por inundaciones: destrucción de viviendas, pérdida de bienes materiales, cultivos y animales de engorde.	Centros poblados: Temepechines, Cocales, La Pita, Estación Santa Inés, Gallucer, El Rico, Quiché, Canaán, Finca Nueva, Puebla, Puente Díez, Quiriguá y Las Viñas
1998	Huracán Mitch	Derrumbes, deslizamientos y desbordamiento de ríos, principalmente el Río Motagua. Son afectadas las actividades agrícolas (maíz, frijol, café y banano), y las actividades pecuarias (pérdida de pastos y muerte de ganado). Se destruyen las principales vías de acceso.	Comunidades cercanas al Río Motagua y otros ríos; y fincas bananeras de BANDEGUA

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

1976	Terremoto	Viviendas, comercios e infraestructura pública dañados en su totalidad.	Todas las Micro-regiones del Municipio
------	-----------	---	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En mención a la tabla anterior, puede referirse que los desastres con mayor impacto negativo en el transcurso de la historia, han sido El Terremoto de 1,976, el Huracán Mitch y la Tormenta Tropical Agatha; estos últimos dos afectaron en gran manera a las familias, viviendas destruidas, derrumbes, desbordamiento de ríos, deslaves, inundaciones, puentes y tramos carreteros afectados, se obstaculiza el ingreso a los centros poblados e inclusive los aísla. Así mismo, pérdidas cuantiosas en la agricultura y ganadería, lo que atrasa significativamente la economía del Municipio.

En el cuadro número 10, se detalla los daños causados por el Huracán Mitch y La Tormenta Tropical Agatha.

Cuadro 10
Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Recuento de daños causados por
El Huracán Mitch y La Tormenta Agatha
Año 2014

Huracán Mitch 1998	
Descripción	Total
Familias afectadas en BANDEGUA	2,222
Familias afectadas otras comunidades	4,105
Viviendas dañadas	3,664
Viviendas destruidas	2,985
Comunidades afectadas (70%)	91
Carreteras dañadas	105 kilómetros
Carreteras destruidas	56 kilómetros
Escuelas dañadas	3
Tormenta Agatha 2010	
Personas damnificadas	6,132
Personas afectadas	25,000
Viviendas con daños leves	4,010

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Viviendas con daños moderados	975
Viviendas con daños severos	1,022
Comunidades afectadas (60%)	78
Puentes destruidos	2
Carreteras damnificadas	98 kilómetros
Escuelas dañadas	1
Escuelas destruidas	13
Puesto de Salud destruido	1

Fuente: Mitch: Elaboración propia, con base a información proporcionada por el Coordinador de Desarrollo Rural –MAGA-, Los Amates, Izabal. Agatha: Informe 2010 de la Gobernación Departamental de Izabal.

Al igual que las pérdidas materiales, también ocasionó daños severos a los cultivos y pastos; esto generó bajos ingresos, alza en los precios de productos agrícolas y pecuarios, así como enfermedades y problemas sociales dentro de la población.

En el recuento de daños se determinó que el 60% de la milpa fue destruida completamente; así mismo otros cultivos como el frijol negro, arroz, yuca, chile, plátano y la okra; también los pastos y la tierra preparada fueron afectados. Estos daños provocaron efectos negativos en la economía y el desarrollo del Municipio, saliendo perjudicada especialmente la seguridad alimentaria de las comunidades.

En el cuadro siguiente, se describe el total de cultivos dañados por la Tormenta Agatha, principalmente en el área rural.

Cuadro 11
Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Daños cuantificados en hectáreas
Agatha Año 2010

Cultivos	Comunidades	Familias Afectadas	Ha. Dañada	Ha. Perdida	Pérdida Económica
Chile	8	75	18.67	18.67	Q438,750.00
Frijol Negro	7	22	7.06	7.06	Q56,777.48
Maíz Blanco	18	373	219.88	219.96	Q976,202.13
Okra	4	65	46.51	46.51	Q1,132,797.56
Pastos	8	97	529.17	508.27	Q484,533.00
Plátano	14	203	152.02	152.02	Q1,966,080.00
Yuca	1	3	0.10	0.10	Q375.00
Tierra Preparada	1	1	0.50	0.50	Q520.00
Arroz	2	2	2.55	2.55	Q25,500.00
TOTAL	63	841	976.46	955.64	Q5,081,535.17

Fuente: Informe realizado por la Unidad de Operaciones Rurales, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, año 2010.

Al cuantificar las pérdidas de cultivos dañados por extensión de terreno (hectáreas) y tipo de producto, se puede mencionar que el plátano represento grandes pérdidas económicas para el Municipio, seguido por la okra y el maíz blanco, reflejando una disminución en las exportaciones del Municipio. Lo que contribuyó a aumentar el índice de pobreza y desnutrición.

Así mismo, es menester hacer mención que los ganaderos sufrieron cuantiosas pérdidas por la muerte estimada de unas 3,500 cabezas de reses, para ese año.

En conclusión se puede mencionar que los devastadores efectos de estos eventos, se magnifican por una elevada vulnerabilidad que afecta a la comunidad y que se deriva de un conjunto de factores, entre estos: la insuficiencia de medidas preventivas y mitigación a nivel de las zonas o regiones afectadas de Los Amates, la falta de conciencia de los pobladores de la comunidad en el uso racional y sostenible de los recursos naturales dentro del Municipio, así también la falta de implementaciones de los sistemas de alerta temprana.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

A continuación se desarrolla el contenido de la variable riesgo, enfocado en el municipio de Los Amates del departamento de Izabal, abarcando los conceptos, características y componentes del mismo.

3.1. CONCEPTOS GENERALES

Su finalidad es determinar la situación actual de Los Amates, para prevenir y reducir los riesgos de origen naturales, sicionaturales y antrópicos que pueden dañar a la población. En virtud de lo anterior, es necesario organizarse e implementar sistemas de prevención temprana con el objetivo de minimizar escenarios de riesgos.

3.1.1. Administración del riesgo

“Generalmente el análisis de riesgo se hace en función de la prevención de desastres provocados por fenómenos naturales”³. Desastres que pueden afectar a las comunidades ubicadas en Los Amates.

La administración del riesgo es necesaria como una medida de precaución para reducir las posibles ocurrencias de los desastres y sus consecuencias, las cuales en la mayoría de veces provocan daños irremediables en las comunidades afectadas.

3.1.2. Riesgo

“Es la probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo

³ Aguilar Catalán J. A. 2013. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”*. Guatemala, Renacer Ediciones, 3era. Edición, p. 46.

definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos”⁴.

Por otra parte, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED, en su glosario, define el Riesgo a los Desastres como la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muerte, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como el resultado de las interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad.

Al tratar el tema del Riesgo a los Desastres, cabe mencionar que éste puede evaluarse en forma general como Riesgo Aceptable y Riesgo Inminente. El Riesgo Aceptable es el grado de pérdida o daños que una sociedad puede considerar tolerable, debido a sus condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales, de las cuales se puede recuperar después de un evento destructor. Por otra parte el Riesgo Inminente puede definirse como una situación extrema de riesgo, es decir cuando la probabilidad de ocurrencia de un desastre es muy alta o está próxima a ocurrir.

3.1.3. Identificación del riesgo

Son acciones o procesos que se ejecutan con la finalidad de conocer las causas y efectos de los fenómenos originados por la naturaleza o la interacción del hombre con su medio. La identificación del riesgo es un factor de gran importancia porque es la base para minimizar condiciones de riesgos según sea su origen, esto con la finalidad posterior de administrarlos y minimizar los desastres.

⁴ Ministerio de Educación, “Organización del Comité Escolar de Gestión para la reducción de Riesgo”. Guía básica, año 2005, P. 30.

A continuación se describen los diferentes riesgos que se hallaron en el Municipio.

3.1.4. Riesgos naturales

Se originan por los fenómenos de la naturaleza y se caracterizan por ser en su gran mayoría imprevisibles e inevitables. Sobrepasan un valor específico de daños ambientales, sociales y económicos. Entre estos se pueden mencionar: Tormentas tropicales, lluvias intensas, desbordamiento de ríos, hundimientos, vientos fuertes y sismos.

3.1.4.1. Tormentas tropicales

Se puede definir una tormenta tropical como un fenómeno meteorológico que forma parte de la evolución de un ciclón tropical, en una tormenta tropical la velocidad promedio del viento durante el transcurso de un minuto, alcanza cifras dentro del rango de los 63 a 118 kilómetros por hora. Así mismo, este fenómeno se caracteriza por una circulación cerrada alrededor de un centro de baja presión y por lo tanto provoca fuertes vientos y abundantes lluvias.

De acuerdo a la fuerza y a la localización que presente la tormenta tropical se le podrá llamar ciclón tropical, depresión huracán o ciclón. El término de tropical es adjudicado debido al origen geográfico de este tipo de fenómenos, que se dan con exclusividad en las regiones tropicales.

Según entrevistas realizadas a las autoridades representativas del municipio de Los Amates, se determinó que éste se encuentra en un alto grado de riesgo con el surgimiento de tormentas tropicales, las cuales en su historia han afectado de forma significativa a la comunidad, incurriendo en otros problemas como: inundaciones en los caminos, desbordamiento de los ríos y daños físicos a las estructuras de las viviendas.

3.1.4.2. Lluvias intensas

La lluvia es una precipitación de agua líquida en forma de gotas que caen con velocidad apreciable y de modo continuo. Según el tamaño de las gotas se clasifican en llovizna, lluvia o chubasco. Estas dos últimas modalidades se clasifican por su intensidad en fuertes (entre 30 y 60 mm/hora) o torrenciales (por encima de 60 mm/hora).

En época del invierno las lluvias intensas son un riesgo latente, debido que genera debilitamiento de los suelos lo cual provoca deslizamientos y derrumbes, perjudicando caminos siembras y viviendas.

3.1.4.3. Desbordamiento de ríos

El desbordamiento de los ríos ocurre cuando se excede la capacidad de los canales para conducir el agua y por lo tanto se desbordan los márgenes del río, causando problemas sociales, ambientales y económicos.

Según encuestas realizadas a pobladores de las comunidades, el desbordamiento de ríos es un riesgo frecuente que afrontan todas las micro-regiones de Los Amates, que afecta principalmente a las actividades agrícolas y pecuarias, además de esto generan daños a las viviendas y destrucción de las vías de acceso

3.1.4.4. Hundimientos de tierra

Un hundimiento de tierra es un movimiento de la superficie terrestre en el que predomina el sentido vertical descendente y que tiene origen en áreas de distintas características y pendientes. El riesgo de los hundimientos de la tierra se puede dar por diferentes causas, generándose con velocidades muy rápidas o muy lentas según sea su origen.

Dentro de la información histórica del Municipio, se estima que las comunidades que han sido afectadas por hundimiento de tierra son las micro-regiones II, V, VII, X y XI, se tiene registro de derrumbes de las viviendas, destrucción de los caminos y colapso de sistemas de drenajes.

3.1.4.5. Vientos fuertes

Según el Diccionario General de Protección Civil y Emergencias expone que el viento es un movimiento de aire con relación a la superficie terrestre. En las inmediaciones del suelo, aunque existen corrientes ascendentes y descendentes, predominan los desplazamientos de aire horizontales, por lo que se considera solamente la componente horizontal del vector velocidad. Al ser una magnitud vectorial, habría que considerar su dirección y velocidad.

Por su ubicación geográfica dentro del Municipio a la Micro-región que más ha afectado este fenómeno ha sido la Micro-región I, con daños físicos a las viviendas.

3.1.4.6. Sismos

Según el Diccionario de CONRED, se define el sismo como una sacudida o movimiento brusco del terreno, generalmente producido por disturbios tectónicos o volcánicos. En algunas regiones se utiliza la palabra temblor para indicar movimientos sísmicos menores. Existen dos métodos para medir un sismo, siendo estos: la escala de Richter y la escala de Mercalli.

La falla geológica del Motagua atraviesa el municipio de Los Amates, al activarse dicha falla, los daños podrían ser severos como los provocados por el terremoto en el año de 1,976, constituyéndose en un riesgo potencial para todo el Municipio e inclusive para el departamento de Izabal.

3.1.5. Riesgos socio-naturales

Son provocados por la naturaleza, pero en su ocurrencia se interpone la acción del hombre. Entre estos están los daños ambientales y ecológicos causados por los incendios forestales, destrucción de áreas boscosas y cerros generados por la deforestación, los deslizamientos y deslaves, enfermedades respiratorias y gastrointestinales por la contaminación de los ríos, plagas en los cultivos por la contaminación ambiental, entre otros.

3.1.5.1. Incendios forestales

Según datos obtenidos mediante encuestas realizadas a los pobladores del Municipio, se percibió que un 70% de los hogares no cuentan con servicio de extracción de basura, por lo que de ese 70% un 80% practica el hábito de quemar la basura. Este acto genera un riesgo potencial de concebir incendios forestales, incendios que en algunas ocasiones se han tornado incontrolables, dejando pérdidas cuantiosas para las comunidades.

3.1.5.2. Deslizamientos

La destrucción de las áreas boscosas y cerros genera como resultado el riesgo de provocar deslaves, deslizamientos ó derrumbes.

Un deslizamiento, deslave (derrumbe) o también llamado corrimiento de tierra es un desastre relacionado con las avalanchas que arrastran tierra, rocas, árboles, casas, etc. Este tipo de desastre es generado por la inestabilidad de la zona, es decir; se producen cuando una gran masa de terreno o zona inestable desliza con respecto a una zona estable, mediante una superficie, en su mayoría de veces provocados por las fuertes lluvias y ayudados por la destrucción de las áreas boscosas y los cerros. Si no se destruyeran las áreas boscosas y cerros, estos contribuirían a detener este tipo de avalanchas.

En el municipio de Los Amates, se pudo observar mediante el trabajo de campo, la mayoría de las áreas que anteriormente fueron boscosas hoy en día ya no lo son, debido al alto grado de deforestación. Así mismo, los cerros han sido modificados con la finalidad de establecer potreros. Estos actos ponen en alto riesgo a la comunidad del Municipio, siendo vulnerables a este tipo de desastres.

3.1.5.3. Contaminación ambiental

Es la presencia en el ambiente de cualquier agente, sea este físico, químico o biológico e inclusive la combinación de varios agentes, los cuales son nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, así también que puedan dañar la flora y la fauna. La contaminación ambiental es producida por el ser humano y su falta de conocimiento sobre el manejo ambiental, así como la implementación y uso adecuado de servicios básicos.

Dentro de la mayoría de micro-regiones del Municipio, se encuentran en un nivel de contaminación bastante alto, esto debido a diferentes factores, principalmente por la explotación irracional e irresponsable de los recursos naturales; lo cual genera el deterioro del ambiente y baja calidad de vida de sus pobladores.

3.1.6. Riesgos antrópicos

Son producidos a raíz de las actividades del hombre, por la explotación de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades sin ser responsable de su adecuada utilización, lo cual genera un peligro latente para su entorno. Dentro de los riesgos antrópicos se encuentra la contaminación de ríos, contaminación del ambiente por fosas sépticas y quema de basura, accidentes de tránsito, delincuencia, desechos tóxicos y otros.

3.1.6.1. Contaminación de los ríos

La contaminación de los ríos ha sido un serio problema dentro del Municipio, debido que la comunidad no cuenta con una educación de responsabilidad ambiental, lo cual pueda concientizarlos de la importancia de no tirar basura en éstos, además los ríos también son utilizados como drenajes.

Mediante la observación y boletas de encuestas realizadas a la comunidad, se constató que la mayoría de los ríos y riachuelos existentes dentro del Municipio están contaminados. Lo anterior coloca en un alto nivel de riesgo a los pobladores de sufrir enfermedades respiratorias, gastrointestinales y de la piel.

3.1.6.2. Fosas sépticas y quema de basura

Una fosa séptica es una cámara hermética hecha de concreto, PVC o plástico, para el almacenamiento de los desechos orgánicos. El 60% de las comunidades del Municipio implementan el uso de las fosas sépticas. Esto involucra el peligro de que la cámara se dañe o desgaste con forme el tiempo provocando fugas, más los desbordamientos de agua elevadas y los daños causados por los equipos de construcción generan un riesgo grande para que los contaminantes migren a los hogares y propaguen enfermedades de tipo gastrointestinal, respiratorias y de la piel.

Por otra parte, según datos recabados a través de las encuestas, se determinó que el 80% de los pobladores de Los Amates, no cuentan con extracción de basura, lo cual crea la necesidad de quemar estos residuos al aire libre, provocando la generación de humos y contaminación atmosférica, por si fuera poco a esto hay que añadir los incendios forestales, que pueden ser causados tanto por un descuido en esta quema intencionada como también por una posible combustión debido a la fermentación de los residuos acumulados.

3.1.6.3. Basureros clandestinos

Por sus características los residuos pueden ocasionar un impacto visual, generado por montañas de residuos acumulados en muchos casos relativamente cerca de los núcleos de población; y por la posible dispersión de estos residuos por la acción del viento o de la lluvia por los campos o bosques del entorno más inmediato. Además de lo anterior, el impacto de los malos olores provocados por estos residuos por estado de descomposición, olores que pueden llegar a distancias alejadas del vertedero. En estos vertederos o basureros clandestinos hay presencia permanente tanto de insectos como de roedores, cosa que los convierte en un foco de enfermedades infecciosas. Por otro lado, la misma naturaleza de los residuos y el hecho que se depositen directamente sobre el suelo pueden provocar la contaminación del suelo; además debido a la permeabilidad de algunos de los suelos, los líquidos de los residuos lixiviados, pueden llegar a contaminar las aguas subterráneas.

Este problema ha afectado a la mayoría de micro-regiones del Municipio, debido que no cuentan con un lugar municipal para depositar los residuos o desechos tóxicos, en relación a esto, las distintas comunidades corren riesgo eminente de contraer enfermedades, plagas o epidemias.

3.1.6.4. Accidentes de tránsito

Los riesgos de que se den accidentes de tránsito son altos, por la usencia de señalizaciones en las diferentes carreteras y principalmente en cuchillas o cruces de tránsito vehicular. Así mismo, incrementa la probabilidad de ocurrencia debido a las pésimas condiciones en que se encuentran las carreteras que conectan a las comunidades.

3.1.6.5. Inseguridad ciudadana

La inseguridad ciudadana es un riesgo potencial, por falta de aplicación estratégica de medidas de seguridad y falta de conocimiento hacia la importancia de denuncias de actos delictivos; a pesar que en el Municipio existen autoridades encargadas que velan por la seguridad de la población.

3.1.6.6. Violencia intra-familiar

El riesgo que se genere dentro del seno del hogar la violencia física, psicológica y económica contra cualquier integrante de la familia, en la mayoría de los casos especialmente contra la mujer.

En el trabajo de campo al momento de pasar encuestas a los hogares y ser estas contestadas específicamente por amas de casa, ellas expusieron sufrir algún tipo de violencia y no exclusivamente violencia física por parte de su pareja. Lo anterior obedece que en el Municipio prevalece un tipo de cultura machista hacia la mujer.

3.1.6.7. Migraciones

La falta de oportunidades de empleo dentro del Municipio, hace que las personas se sientan incómodas e inseguras en su poder adquisitivo, lo cual contribuye que se den migraciones hacia otros municipios, departamento o inclusive a otros países, como el caso de las migraciones dadas hacia Estados Unidos de Norte América. Este problema afecta el desarrollo socio-económico de Los Amates, porque su mano de obra migra hacia otras vías de desarrollo económico, y no contribuye al desarrollo sostenible del mismo.

3.1.6.8. Desintegración cultural

En el Municipio fue visible que interactúan diferentes tipos de culturas, sin embargo estas culturas de origen Xinca, garífuna, ladina, entre otras, en la

mayoría de sus casos han perdido la identificación cultural, lo cual hace que se desintegren o se desvinculen de su cultura histórica. Esto puede afectar al Municipio en el sentido que se pierde la representación de estas culturas propias de nuestra Guatemala. En otras palabras se pierde el caudal de conocimiento histórico.

3.1.6.9. Desnutrición

La falta de recursos o poder adquisitivo, imposibilita a las familias a tener una básica alimentación, afectando el crecimiento de los niños y jóvenes, siendo estos los más vulnerables a crecer en desnutrición. Este fenómeno también afecta a los adultos y a las personas de la tercera edad, por falta de una adecuada alimentación son propensos a sufrir enfermedades.

Al realizar la exploración de campo, se acertó que en la mayoría de micro-regiones, excepto el casco urbano, sus pobladores se dedican a la siembra de maíz con la finalidad de subsistir, lo cual es aceptable, sin embargo no se cuenta con una variedad alimenticia que aporte las proteínas y minerales que el cuerpo humano necesita para su desarrollo y crecimiento.

3.1.7. Matriz de identificación de riesgos

Anteriormente se han detallado los diferentes tipos de riesgos según su origen que afronta la comunidad. Sin embargo, en el presente apartado se hace un resumen de lo anterior, a través de una matriz de identificación de riesgos.

Una matriz de identificación de riesgos constituye una herramienta de control y de gestión, normalmente utilizada para identificar los diferentes tipos de riesgos que se presentan en una comunidad o centro poblado.

A continuación se presenta los resultados obtenidos en entrevistas realizadas a líderes comunitarios, representantes de la comuna y otras instituciones, así como las deducciones obtenidas en las guías de observación. Los centros poblados de riesgo identificados en la matriz se detallan por micro-regiones.

Tabla 4
Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Matriz de identificación de riesgos
Naturales, socio-naturales y antrópicos
Año 2014

Clasificación	Riesgos	Centro Poblado
Origen Natural	Inundaciones en los caminos y desbordamiento de ríos provocados por tormentas tropicales.	Micro-regiones: I, IV, IX y XIII
	Daños físicos a las viviendas, debido a vientos fuertes.	Micro-región: I
	Deslizamientos y derrumbes, afectando caminos, siembras y viviendas, a causa de las fuertes lluvias.	Micro-regiones: Todas
	Desbordamiento de los ríos por su crecida.	Micro-regiones: I, II, V, VIII y XI
	Daños a viviendas, destrucción de caminos, por inundaciones.	Micro-regiones: I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XIII
	Daños a viviendas, destrucción de las vías de acceso, siembras y ganado, vinculados al desborde de los ríos.	Micro-regiones: II, III, VI, VII, VIII, X y XIV
	Derrumbe de viviendas, destrucción de caminos, colapso de sistema de drenajes, formados por hundimientos.	Micro-regiones: II, V, VII, X y XI
	Daños por fuertes sismos y alteraciones psicológicas de las personas,	Micro-regiones: VI y X
Origen Socio-natural	Daños ambientales y ecológicos causados por incendios forestales.	Micro-regiones: I, II, VI, VIII, X y XIV

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

	Dstrucción de áreas boscosas, cerros y áreas protegidas, propensión a deslaves, generados por la deforestación.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, XI y XIII
	Pérdidas en la producción agrícola, brote de enfermedades, a razón de sequías.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI y XIII
	Inestabilidad de lugar, soterramiento de viviendas y cultivos, creados por deslizamientos.	Micro-regiones: I, II, III, V, IX, X y XI
	Obstaculización de las vías de acceso, sepultura de viviendas y cultivos, incitados por deslaves.	Micro-regiones: I, II, III, V, VIII y X
	Daños a viviendas, cultivo y caminos, Provocados por derrumbes.	Micro-regiones: II, VII, X y XI
	Colapso de viviendas a causa de construcciones en zonas inestables.	Micro-regiones: IV y V
	Desgaste y colapso de suelos agrícolas por erosión de estos.	Micro-regiones: V, VIII, X, XI y XIII
	Pérdida de cultivos y enfermedades gastrointestinales, debido a la propagación de plagas.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X y XI
Origen Antrópico	Enfermedades respiratorias, gastrointestinales y de la piel por contaminación de ríos.	Micro-regiones: Todas
	Contaminación ambiental por fosas sépticas y quema de basura.	Micro-regiones: Todas
	Accidentes de tránsito por falta de señalizaciones y carreteras en pésimas condiciones.	Micro-regiones: I y II
	Inseguridad ciudadana por conflicto y delincuencia.	Micro-regiones: II, IV, V, VI, VII y XIV
	Violencia física, psicológica y económica, generalmente hacia la mujer, por violencia intra-familiar.	Micro-regiones: Todas
	Desintegración familiar, inseguridad económica y social, por migraciones.	Micro-regiones: X y XIV
	Desintegración cultural de los pueblos o comunidades, a raíz de pérdidas culturales.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, IX y XI

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Desnutrición por inadecuada alimentación.	Micro-regiones: V y X
Propagación de enfermedades debido a las aguas servidas.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VIII, IX, X, XI, XIII y XIV
Contaminación del ambiente, difusión de plagas y epidemias por desechos sólidos y basureros clandestinos.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XIII y XIV
Contaminación de ríos por desechos tóxicos.	Micro-regiones: II, V y XIV

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En el presente capítulo se tratará las diferentes medidas estratégicas y sistemáticas para la minimización de las vulnerabilidades y sus riesgos, con la finalidad de reducir los diferentes desastres que pueden generarse dentro del municipio de Los Amates. Esto debe hacerse con la participación activa de la población, líderes comunitarios y autoridades municipales.

4.1. MODELO CONCEPTUAL

Es inevitable evitar en su totalidad los riesgos, y esto se debe a que un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un desastre mediante la vulnerabilidad de la situación, sin embargo los riesgos se acrecientan mediante factores internos y externos, factores controlables e incontrolables tales como los provocados por la naturaleza. Sin embargo, mediante una eficiente organización se pueden reducir los daños catastróficos de un desastre.

4.2. GESTIÓN DEL RIESGO

Según la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), gestionar el riesgo es un proceso de participación desarrollado desde la misma comunidad a través del cual los actores clave del desarrollo local, se apropian, se fortalecen y crean las capacidades para impulsar las acciones necesarias destinadas a reducir los niveles del riesgo, modificar las condiciones que lo generan, eliminarlo hasta donde sea posible y controlar la generación de nuevas condiciones de riesgo de desastres, para poder avanzar hacia formas de mayor sostenibilidad y seguridad para los bienes, la población y el ambiente.

El municipio de los Amates del departamento de Izabal, no está exento de sufrir riesgos a los desastres, por lo que es necesario desarrollar actividades que

contribuyan a reducir los niveles de riesgo para preservar la forma de vida de la población.

La construcción del riesgo se puede entender mediante la fórmula siguiente:

Amenazas + Vulnerabilidades = Riesgo

Las amenazas se generan e influyen en las condiciones de una comunidad, es decir su vulnerabilidad, dando como resultado un riesgo, de no ser controlable puede terminar en una situación de desastre.

4.2.1. Formas de gestionar el riesgo

Después de que ocurre un desastre se hace más fácil evaluar las amenazas y vulnerabilidades que lo llevaron a un estado crítico, en relación a lo anterior se establecen variables o componentes que sirven para gestionar el riesgo y analizar las diferentes etapas por las que atraviesa.

Sin embargo, es necesario identificar las debilidades y las necesidades que tienen las diferentes comunidades dentro de Municipio, con el fin de determinar medidas que conlleven al fortalecimiento en la preparación y respuesta a las emergencias dadas en un tiempo determinado y así disminuir los riesgos posteriores.

4.2.2. Gestión prospectiva

Es el conjunto de actividades que se llevan a cabo antes del suceso de un desastre, con el objetivo de impedir que dichos sucesos catastróficos naturales o antrópicos se presenten en Los Amates. Para esto deberán ser eliminadas o minimizadas las causas primarias que lo están generando. Si no se establece una media de organización eficiente, es posible que al llevar este tipo de gestión

se incurra en una inversión económica muy alta, por ello es importante generar una organización en la población e instituciones existentes en el Municipio, toda persona individual o colectiva deberá estar comprometida a tomar medidas que contribuyan a la prevención de los diferentes desastres que se presenten dentro del Municipio, y para ello deberán estar dispuestos a invertir sus recursos.

4.2.3. Gestión correctiva

Cuando el desastre ha ocurrido y ha afectado a las distintas comunidades del Municipio, se inicia el proceso de recuperación de las áreas afectadas, es importante actuar con rapidez debido que el tiempo es un elemento complejo a vencer, ya que entre más se tarden para iniciar éste proceso, mayor será la posibilidad de que se generen más víctimas o pérdidas materiales en relación a lo que haya dejado el desastre.

Al existir una institución encargada de la administración del riesgo, la recuperación de la comunidad o áreas afectadas por cualquier desastre, se llevará a cabo de mejor forma y con capacidad de respuesta, sin embargo; para esto se requiere la contribución de la población y entidades o agrupaciones para involucrarse en la ejecución de las diferentes actividades estratégicas de respuesta a la mitigación del desastre.

4.3. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Actualmente se cuenta con una mínima organización participativa de los principales sectores del Municipio, en virtud de lo anterior, se deberá plasmar la visión y misión de dicha organización, así como los objetivos que se pretende alcanzar con la constitución de la misma. Además de esto, deben asignarse tareas para cada unidad, sección o miembro que conforme dicha organización, estas tareas deben de ser claras y concisas, identificando principalmente las antelaciones y responsabilidades de trabajo. Luego de fijar las directrices, se

deberá brindar una pre-capacitación a dicha organización con el objeto de facultarlos de forma teórica y práctica, una vez llevado a cabo está pre-capacitación exclusiva de la organización se efectuarán simulacros y mediciones de tiempo de respuesta juntamente con la comunidad. Lo anterior, generará una capacidad eficiente de respuesta en contra de las amenazas, vulnerabilidades, riesgos y desastres que pudieran afectar en un futuro a Los Amates.

4.4. REDUCCIÓN DE AMENAZAS CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Una amenaza es un fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso de origen natural o producido por la actividad humana que puede causar daños leves y severos, tales como: muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de las actividades sociales y económicas, degradación ambiental y reducción de los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un periodo determinado.

En relación a lo anterior, es importante plantear formas o estrategias que contribuyan a la reducción de amenazas, y la minimización o eliminación de cualquier desastre que pueda presentarse en la comunidad. Además, alertar a la población para ejecutar medidas y acciones de salvamento antes y durante un hecho calamitoso y así evitar graves consecuencias.

4.4.1. Colapso de los suelos

Para evitar el colapso de los suelos se debe tomar medidas de prevención como las siguientes: cuando se establezcan comunidades o caseríos en un determinado terreno, previo se deberá efectuar un estudio sobre los componentes de la superficie del suelo y el material debajo de la superficie, además se debe considerar el componente geológico de la región y la combinación con su clima, si el clima fuera tropical ó húmedo, esto hace que se dé un escenario de peligros naturales. Así también se debe tomar en cuenta que

los sismos o terremotos asociados de la corteza terrestre hasta el mar, pueden generar grandes marejadas; la abundante lluvia en la región puede causar erosión de depósitos sedimentarios, tal erosión puede crear hundimientos significativos que amenacen las estructuras construidas sobre ellas.

4.4.2. Inundaciones

“Una inundación, es la invasión de las tierras situadas junto a un cauce por el desbordamiento de sus aguas, debido a crecidas del caudal causado por lluvias abundantes o fusión de las nieves y hielos en la cuenca correspondiente”⁵.

Para reducir la amenaza de una inundación, se debe medir la distancia de los caudales (ríos, riachuelos o lagos) en relación a las viviendas construidas en el área, con la finalidad de determinar si debe evacuarse a la población del lugar o fortalecer las estructuras de las viviendas y caminos, en algunos casos se construyen viviendas sobre cimientos o bases de concreto de cierta altura donde el agua no puede rebasar su nivel.

4.4.3. Huracanes

Implementar una organización dentro de la comunidad para establecer medidas de seguridad que afronte la presencia de un fenómeno de tal magnitud, estas acciones pueden ser: reforzar las estructuras de las viviendas, establecer lugares de refugio para acudir a ellos durante el desarrollo del desastre, tener un almacén con agua, comida, medicamentos, linternas, cobijas, y todo instrumento útil para sobrepasar el fenómeno. También es importante que la comunidad tenga el control exacto de cuántos miembros existen, esto con el afán de llevar el inventario de personas que pudieran desaparecer, para acudir a su búsqueda.

⁵ http://www.insivumeh.gob.gt/hidrología/ríos_de_guatemala.htm#GLOSARIO%2FHIDROLOGICO

4.4.4. Construcción de viviendas en zonas inestables

La construcción en zonas geológicamente inestables provoca como resultado el colapso de las viviendas. El movimiento de laderas como consecuencia de varios fenómenos geológicos, entre ellos los procesos de lavados por aguas subterráneas y las propiedades de los suelos hacen que una zona sea inestable, anudado a lo anterior, el colapso de viviendas en su mayoría de casos se debe al tipo de infraestructura que emplean para la construcción de las mismas.

Para prevenir este tipo de amenazas, es fundamental evaluar el área donde se construirán las viviendas, así como el tipo de suelo que se usará como diámetro para la obra, también es importante que a la hora de ejecutar nuevas obras de construcción se atiendan “Las Normas de Reducción de Desastres (normas vigentes de construcción)” promovidas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. El ejecutar estas recomendaciones se evitarán desastres potenciales dentro de la comunidad.

4.4.5. Deforestación

Se deben promover programas que contribuyan a generar conciencia en la comunidad, para no dañar las áreas boscosas. Y también darle cumplimiento a las leyes vigentes de nuestra legislación que traten la protección de áreas boscosas como la Ley Forestal (Decreto No. 101-96), Ley General del Ambiente, entre otras.

4.4.6. Enfermedades

Primordialmente se deberán efectuar jornadas médicas con ayuda de instituciones dedicadas a la salud, fomentar el uso de medicina preventiva y programar cursos o charlas educativas sobre higiene y protección del medio ambiente.

4.4.7. Accidentes de tránsito

Identificar las áreas donde han surgido accidentes de tránsito y evaluar que factores los han propiciado. En la mayoría de casos dentro del Municipio ha sido la falta de señalizaciones viales la que ha provocado accidentes, por lo cual es importante implementar dichas señalizaciones en las carreteras. Además de esto, monitorear por parte de la institución correspondiente la manera en que conducen los pilotos de buses, microbuses, camionetas, transporte pesado y liviano, con el fin de que estos manejen con prudencia y respeto. Otro elemento a combatir para reducir la amenaza de accidentes es, el reparar las vías de accesos (carreteras y caminos) debido que estos se encuentran en malas condiciones, lo que ha provocado que vehículo vuelquen o colisionen, y más en épocas de lluvia.

4.4.8. Incendios forestales

Implementar sistemas de control que contribuyan a reducir los incendios forestales, esto se puede hacer mediante charlas educativas dadas a los agricultores, para evitar la quema de rosas y erosión de los suelos. Así también se deben de crear lugares municipales para que las personas depositen la basura y no opten por quemarla, ya que esto incrementa el riesgo de incendios forestales.

4.4.9. Contaminación ambiental

Pueden efectuarse esfuerzos innumerables orientados a prevenir y controlar la contaminación ambiental, sin embargo si no se cuenta con una concientización y un cambio de actitud de la comunidad orientado hacia la responsabilidad con el ambiente, dichos esfuerzos serían en vano. Por lo que es de suma importancia elaborar programas que fomenten estos cambios de actitud en los pobladores, programas que pueden involucrar actividades como por ejemplo: siembra de árboles, reciclaje de basura, limpieza de las calles, purificación de los ríos,

practicar una cultura de responsabilidad ambiental, estas actividades pueden hacerse con niños y jóvenes de los diferentes niveles educativos y de diferentes escuelas o colegios. Se pueden proporcionar invitaciones a empresas que funcionen dentro de la comunidad, para que sean patrocinadores de programas de “Responsabilidad Social”.

4.4.10. Inseguridad ciudadana

Realizar actividades de recreación y deportivas con niños y jóvenes de Los Amates, con el objetivo de evitar que estos formen grupos vandálicos o delictivos. Por otro lado, motivar a los adultos a denunciar acciones de violencia o delincuencia, garantizando de forma segura su integridad.

4.4.11. Falta de servicios básicos

Las autoridades municipales son los agentes responsables de implementar los servicios básicos dentro de las micro-regiones que carecen de estos. La falta de los servicios básicos genera una baja calidad de vida en la población del municipio de Los Amates y contribuye a obstaculizar el desarrollo socioeconómico del mismo.

4.4.12. Deserción escolar

Trabajar en conjunto con el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- y el Ministerio de Educación –MINEDUC-, programas que den soporte a la educación de la población estudiantil del Municipio, creando escenarios factibles para que puedan terminar su ciclo educativo.

4.4.13. Alcoholismo

Informar a la comunidad mediante seminarios o pláticas educativas sobre los daños serios que las bebidas alcohólicas pueden causar al organismo humano y la adicción que puede crear. Así mismo, crear centros de rehabilitación que

ayuden a regenerar personas que ya se encuentran inmersos en este tipo de vicios.

4.5. REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Es toda acción o esfuerzo social orientado a disminuir los factores o procesos, físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor producido por amenazas naturales o antrópicos; y a reponerse después de un desastre.

Reducir las diferentes vulnerabilidades detectadas dentro del municipio de Los Amates del Departamento de Izabal, se constituye en una ardua tarea, y esto debido a la falta de organización e información hacia sus habitantes. Sin embargo a continuación se orientan las siguientes medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de los diferentes tipos de amenazas, los cuales deberán ser indicados a la comunidad para que puedan conocerlas y ejercerlas.

4.5.1. Deforestación

Para reducir este tipo de vulnerabilidad, es necesario practicar políticas agrarias y forestales que conlleve la participación de autoridades municipales, instituciones locales, organizaciones lucrativas y no lucrativas, y población en general; además la creación de seminarios destinados específicamente a los agricultores.

4.5.2. Erosión de los suelos

Al realizar el estudio de las condiciones del área con respecto a los suelos y determinar que no son apropiados para las comunidades del Municipio, se hace

necesario reubicar a las familias en zonas seguras y simular albergues improvisados.

4.5.3. Sequías de los ríos

La sequía en los ríos o la ausencia de agua en ellos, es generada por diferentes razones, como por ejemplo la tala inmoderada de los árboles, la erosión de los suelos, el tirar basura o canalizar los drenajes hacia estos, también puede mencionarse la desviación de los ríos por parte de personas o empresas con el fin de beneficiarse de forma directa, siendo esto una práctica delictiva, egoísta, e irresponsable con el medio y la comunidad. En virtud de esto, es necesario que la población sea concientizada para darle buen uso a este recurso natural y no fomentar su extinción. Al hacer omiso a estas medidas, esto puede generar otros tipos de problemas o contingencias, como por ejemplo, enfermedades gastrointestinales, epidemias, pérdida en los cultivos y muerte del ganado, así como el calentamiento global.

4.5.4. Incendios forestales

Estos pueden reducirse a través de evitar quemar basura cerca de áreas boscosas, las cuales son áreas vulnerables para la dispersión de un incendio a gran escala. Instruir a los campesinos para que eviten quemar los pastos o residuos de las siembras pasadas.

4.5.5. Construcción de viviendas

Fomentar las políticas de construcción de viviendas de forma segura, evaluar las estructuras actuales y reforzarlas mediante técnicas aceptables de construcción. Esto puede hacerse mediante capacitaciones impartidas por la Municipalidad.

4.5.6. Pobreza extrema

Según la Organización de las Naciones Unidas –ONU- , explica que la pobreza extrema es la condición más crítica de la pobreza, esto se da cuando las personas no pueden satisfacer varias de sus necesidades básicas para vivir, como la disponibilidad de alimento, agua potable, techo, asistencia sanitaria, salud, educación o acceso a la información. La pobreza extrema de un lugar no puede eliminarse al cien por ciento, sin embargo si se pueden ejecutar acciones o programas que vayan orientados a reducir los altos índices de pobreza extrema, principalmente en aquellas comunidades que están alejadas del casco urbano de Los Amates.

Entre las principales recomendaciones que se pueden plasmar está: fortalecer los programas sociales que se llevan a cabo por parte del gobierno, asimismo, cuidar para que estos lleguen a las personas más pobres y no beneficiar a quienes no lo ameritan. Por otro lado podemos hacer mención que es importante la participación de los pequeños empresarios, debido que estos son fuente de empleo primario dentro de la comunidad.

4.5.7. Delincuencia

Entre los principales factores que generan la delincuencia están: factores económicos, sociales y culturales; estos están relacionados a problemas estructurales como desempleo, pobreza, discriminación y desigualdad social, También influyen factores de socialización como valores familiares y sociales, asimismo la carencia de educación, el consumo de alcohol y drogas. Por último, se encuentran los factores institucionales que están relacionados con los altos niveles de impunidad, la ineficiencia de las autoridades encargadas del combate al crimen.

Con la finalidad de reducir la delincuencia dentro del Municipio, es recomendable que las autoridades municipales y locales se organicen, a fin de implementar programas sociales de desarrollo humano, como por ejemplo facilitar cursos técnicos que permitan que la juventud invierta de buena manera su tiempo y sus energías; también está informar a la población sobre la importancia de denunciar actos delincuenciales a las autoridades del Municipio e implementar medidas de seguridad. Otro aspecto importante es capacitar y fortalecer a la comisaría policial de Los Amates, para combatir de forma eficiente la delincuencia.

4.5.8. Falta de capacitación a microempresarios

Implementar programas de capacitación y desarrollo con los siguientes temas: técnicas de producción, comerciales y economía, así como facilitar las medidas de exportación. Esto con la finalidad de apoyar con el giro de su negocio a pequeños empresarios como: artesanos, agricultores, ganaderos y de servicios.

4.5.9. Falta de conocimiento de manejo ambiental

Crear campañas que promuevan la importancia de proteger el medio ambiente, esto puede hacerse a través de las instituciones estatales y privadas ubicadas dentro del Municipio. Así mismo estos temas podrán ser impartidos en los diferentes centros educativos.

4.5.10. Tasa de escolaridad

Examinar los índices anuales de deserción escolar, buscar causas que provocan esa deserción y aplicar medidas que puedan reducir los índices. Solicitar el apoyo de las entidades responsables de la educación en Los Amates.

4.5.11. Falta de coordinadoras de emergencias

Una coordinadora de emergencias es la organización encargada y capacitada para atender la gestión de los riesgos. Debido que en el Municipio actualmente

no existe una institución que se encargue de la gestión de los riesgos, se pueden formar grupos dentro de las instituciones existentes, los que deberán ser capacitados con temas relativos a la gestión del riesgo e implementar diferentes programas orientados a salvaguardar la integridad de los pobladores.

4.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN PARA MINIMIZAR EL DESASTRE

Las medidas de preparación, son un conjunto de acciones que se crean con la intención de tener capacidad actual y potencial para afrontar los fenómenos adversos. Contar con medidas de preparación es esencial para la administración de los desastres, conlleva la ejecución de programas y proyectos orientados a analizar las causas que generan los diferentes eventos perjudiciales. Adicional a esto se debe informar y capacitar a las instituciones y población en general, para contribuir a minimizar el impacto que dichos fenómenos pueden provocar.

Debido a la falta de una organización e implementación de sistemas eficientes para manejar la administración de desastres en la comunidad, se recomienda lo siguiente:

- Llevar a cabo medidas de planificación, prevención y capacitación en caso de la ocurrencia de los desastres.
- Informar y orientar a la comunidad para prevenir los desastres.
- Organizar al Municipio y a sus diferentes comunidades para reaccionar durante la presencia de un evento catastrófico. Evaluar dicha organización a través de simulacros y medir la capacidad de respuesta.
- Calificar la capacidad de respuesta dados en los simulacros, y realizar las implementaciones necesarias.
- Implementar y fortalecer los medios de comunicación entre las aldeas.

- Detectar y preparar recursos disponibles como: albergues, personas profesionales en el tema de desastres, medios de movilización, alimentación, recursos financieros, para atender las emergencias.
- Manejar la información de estados de alerta y estado de emergencia en relación a los sucesos que se presenten.
- Capacitar al personal de apoyo en atenciones médicas y primeros auxilios.

4.7. MATRIZ DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Es una herramienta donde se presentan las distintas actividades programadas para aplicarse en las fases de preparación, corrección y recuperación de un fenómeno natural o antrópico.

Tabla 5
Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Matriz de propuesta de solución
Administración del riesgo
Año 2014

Preparación	Mitigación	Recuperación
Integrar la entidad o institución encargada de la administración del riesgo.	Identificar las diferentes amenazas existentes en Los Amates.	Organizar al equipo encargado de las acciones de respuesta para el inicio de recuperación.
Informar a las autoridades Departamentales sobre la creación de la institución encargada de la administración del riesgo.	Identificar y analizar los tipos de vulnerabilidades presentes en el Municipio.	Implementar acciones orientadas a informar, capacitar y desarrollar medidas de respuestas a los posibles riesgos identificados dentro del Municipio.
Llevar a cabo medidas de planificación para ejecutar actividades necesarias en la prevención y recuperación de los desastres.	Identificar las áreas que conllevan a sufrir un riesgo mayor, según sea su origen.	Evaluar los daños presentes para las medidas correctivas.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Implementar equipos especiales para la mitigación de los fenómenos ocurridos.	Analizar la situación de las aldeas que conforman el Municipio, en relación a los riesgos que se pueden generar.	Identificar las necesidades de carácter prioritario en las comunidades afectadas.
Brindar capacitaciones consecuentes al personal que integra la institución.	Evaluar la capacidad de respuesta del equipo de la Institución.	Identificar y preparar albergues temporales para recibir a las partes afectadas.
Preparación de planes de contingencia.	Establecer medidas necesarias para la reducción de los riesgos.	Brindar los servicios básicos a personas o áreas damnificadas.
Identificar y fortalecer los medios de comunicación dentro del Municipio y sus diferentes comunidades.	Brindar seminarios informativos y de capacitación a la comunidad, sobre el tema de riesgo.	Considerar situaciones de las vías de comunicación y de infraestructura.
Efectuar un inventario de los recursos existentes, los cuales serán necesarios para la ejecución de las actividades de las distintas fases que conforman la gestión del riesgo.	Capacitar al personal profesional y de apoyo, para la ejecución de las actividades programadas en la institución.	Planificar la reconstrucción de daños hacia infraestructura y sistemas de comunicación a corto, mediano y largo plazo.
Llevar a cabo simulacros para evaluar las capacidades actuales de la institución y la capacidad de respuesta de la población.	Apoyarse de reglas, leyes, acuerdos, reglamentos y normas existentes que orienten hacia una eficiente administración del riesgo.	Contar con métodos y programas para la distribución de ayuda, en las diferentes aldeas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra constituida por las organizaciones que se forman a nivel comunitario que contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio. A través de la investigación de campo se estableció que entre la población aún existe escepticismo al hablar de organizaciones o agrupaciones de personas. En la actualidad existe poco compromiso de la población y entidades de gobierno.

Por otro lado la desigualdad de género que aún prevalece no permite que las mujeres tengan una participación significativa en este tipo de actividades, sin embargo existen grupos que velan por conseguir mejoras para la población de su comunidad y fomentar la participación ciudadana.

En cuanto al tema de desastres, es de mucha importancia contar con organizaciones dentro del Municipio, debido que contribuyen a brindar apoyo en el momento que se requiera (antes, durante o después de cualquier tipo de desastre).

5.1. ORGANIZACIONES SOCIALES

Son entidades de carácter eminentemente social sin fines de lucro, cuyo objetivo es la promoción del desarrollo social de la población a través de identificar las necesidades, y a la vez priorizar cada una de ellas por medio de la gestión y ejecución de proyectos.

En comparación al año 2004, en Los Amates apenas existían uno que otro comité y asociaciones que contribuyeran al desarrollo económico y social del Municipio. Hoy en día existe una diversidad de comités, asociaciones y grupos que operan en el Municipio siendo éstas las siguientes:

5.1.1. Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Se define como una organización y coordinación de la administración pública y social cuyo fundamento legal se encuentra en el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, entre sus funciones están: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES, además de promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades, impulsar la descentralización de la administración pública, dar seguimiento a la ejecución de las políticas, programas y proyectos de protección, promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud, la mujer, entre otras.

5.1.2. Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Tienen fundamento en el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, entre las funciones que realizan están: formular políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, dar seguimiento a la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitarios.

Los COCODES formalmente establecidos en el Municipio están en las siguientes comunidades: Boca ancha, Campo dos, Campo tres, Cocales, Izabal, Mariscos, Playa Dorada, Nacimiento Río de los Espinos, Pueblo Nuevo, Punta Brava, Río Blanco, El Nanzal, El Paraíso, Fermín, Filo Mojanales, Gracias a Dios, Juan de Paz, La Palmilla, Nueva del Norte, Vista Hermosa, El Polvorín, El Tipón, Jerusalén, La Pita, Los Amates, Palmilla Vega Grande, San Miguel, Santa Isabel, Bella Vista, Colonia Puebla, Cruce de las Ruinas, Curva del Pino, Dackota, Filo Toltec, Guacamayo, Las Basas, Las Joyas, Piedra Parada, Planes de Quiriguá, Puebla, Quiriguá, Quiriguá Abajo, Chapulco, Quiche, Finca Nueva, Jubuco, Las Viñas, Puente Diez, Suiche Molina, Agua Caliente, El Coco, Mixco, Tepemechines, El Aguacate, El Bálsamo, El Zapote, El Zompopero, Guanalito, Jubuquito, La Libertad, La Nueva, Nueva Escondida, Buena Vista, Cerro Chino, Chapulquito. Cumbre de Buena Vista, Cumbre de La Esperanza, El Limón, El

Ocote, Mojanales, Nueva Alianza, Nueva Francia, San José Alsacia Abajo, San José Alsacia Arriba, Santa Ana, Canaán, El Naranjal, El Rosario, Los Nacimientos, Los Tarros, Nueva Concepción, San Antonio, Vista Hermosa II, Chiriquí, Cristina, La Democracia, La Unión, Montaña De Patzun, Nahua, Playa De Chicasaw, Aldea Seminola, Colonia Seminola, Cumbre de Rio Banco, Loma de Rio Blanco, Los Chorros, Los Pinos, Montufar, Rio Blanco, Posa Josefina, Cumbre de Río Blanco, Nueva Concepción, Buenos Aires.

5.1.3. Comités de Padres de Familia

Este tipo de comités existen en algunas de las escuelas del Municipio, como en la colonia Seminola que pese a los escasos recursos con los que cuentan velan por mantener las instalaciones de la escuela en buen estado, así como la organización y desarrollo de toda la comunidad educativa.

5.1.4. Organización de Mujeres

Desde hace dos años en la aldea La Palmilla existe un grupo organizado conformado por siete mujeres que tienen como objetivo apoyar a las familias damnificadas de las fincas bananeras que han sufrido a causa de las inundaciones, dando albergue y ayuda humanitaria. Uno de los logros más significativos que están por obtener con la ayuda de la Asociación de Capacitación y Asistencia Técnica en Educación y Discapacidad (ASCATED) es un centro de rehabilitación totalmente equipado para brindar terapia a niños con capacidades diferentes ubicado en la aldea, usando como plataforma la Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC). El mantenimiento y control de dicho centro estará a cargo del grupo de la aldea.

5.1.5. Jóvenes Activos de Quiriguá

Se encuentra conformado por 10 jóvenes originarios de la aldea de Quiriguá, dicho grupo nace con la visión de brindar diversión sana a la comunidad. En el

2009 iniciaron con la organización de un campeonato de fútbol navideño sin pensar en el impacto que este evento causaría en las personas. Posteriormente en los años 2010 y 2011 además del campeonato, colocaron un árbol navideño y repartieron regalos a los niños de la comunidad.

A finales del 2012 construyeron un pequeño parque infantil, en el 2013 organizaron actividades sociales (bailes) y con la colaboración de la comunidad se logró reconstruir la cancha deportiva, iluminación y graderío techado, siendo éste el lugar de reunión de muchos jóvenes amantes del deporte y la diversión sana. El grupo de jóvenes no está inscrito formalmente, sin embargo, realizan actividades para reunir un fondo económico del cual dependerá la ejecución del próximo proyecto.

5.1.6. Grupo de Alcohólicos Anónimos “Milagro de Vida”

Existen tres grupos distribuidos en Los Amates, aldea Mariscos y finca Yuma. Su principal función es ayudar a las personas a superar los problemas de alcoholismo a través de la terapia que realizan de lunes a domingo dos horas diarias, a excepción de los días martes y viernes que realizan la planificación de las actividades y el análisis de un tema de reflexión. Utilizan recursos propios para sufragar sus gastos y el único requisito para ingresar al grupo es querer rehabilitarse.

5.2. Organizaciones productivas

Se consideran las organizaciones dedicadas a producir uno o varios productos, comercializan o prestan servicios para lograr un beneficio común, que no obtendrían individualmente.

En comparación al año 2010 y 2011, no se contaban con asociaciones o cooperativas que fomentarán la capacitación y desarrollo de las unidades

productivas del Municipio, sin embargo en la actualidad se cuentan con las siguientes:

5.2.1. Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER)

Existe un Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural, con el apoyo del MAGA, derivado de ello la población de escasos recursos de distintas comunidades del Municipio se ha reunido en grupos entre 13 y 15 familias para conformar los "CADER" como le llaman, para recibir asesoría técnica en cultivos a través de un promotor o líder de confianza que nombran los integrantes directamente, esta persona será la encargada de transmitir el conocimiento necesario producto de la capacitación brindada por MAGA. Esta nueva forma de apoyo ha generado un cambio de actitud en hombres y mujeres que han iniciado agruparse y trabajar en conjunto para sembrar sus productos alimenticios y poder subsistir.

5.2.2. Asociación Productiva de Áreas Verdes y Granos Básicos en General

En la zona cafetalera de la aldea Jubuquito nace la asociación con el fin de reunir la cosecha de todos los productores de café, asimismo en menor escala cultivan maíz y frijol, las ventas se realizan directamente a los compradores que llegan directamente a la asociación.

5.3. MODELO CONCEPTUAL

Para ejecutar acciones objetivas de desarrollo, son necesarios fundamentos de carácter legal y la actividad de la administración del riesgo no es la excepción. A continuación se presenta las referencias para la conformidad de una entidad encargada de este tipo de gestión, dentro del municipio de Los Amates.

5.3.1. Marco jurídico e institucional para la reducción de desastres

Entre las obligaciones del Estado de Guatemala está el organizarse con el fin de proteger y promover el bien común de la población, expuesto esto en el artículo uno, de la Constitución Política de la República de Guatemala. Procedente de este, concurren varias leyes que permiten al Estado cumplir con su responsabilidad.

Entre las instituciones que participan en el desarrollo del sistema, encargadas de coordinar esfuerzos para prevenir, mitigar y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños, efecto de los desastres ocurridos, están:

Principalmente el Consejo Nacional de CONRED, conformado por el Ministerio de la Defensa Nacional, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Finanzas Públicas, Ministerio de Educación, Ministerio de Infraestructura y Vivienda, Ministerio de Gobernación, Coordinador de la Junta y Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, Cuerpo de Bomberos Nacionales, Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales y el Comité Coordinador de la Asociación Agrícola, Comerciales, Industriales y Financieras.

5.3.2. Apoyo legal

Abarca las leyes indispensables para el desarrollo de sistemas en relación a la administración del riesgo, independientemente de la institución que lo ejecute. Dentro de estas leyes se encuentra:

5.3.2.1. Constitución Política de la República de Guatemala

En virtud que es responsabilidad del Estado promover el bienestar común y la seguridad de la población, de acuerdo al artículo uno de la Constitución Política

de la República de Guatemala, del cual se originan otras leyes que ayudan a cumplir este postulado.

5.3.2.2. Ley de Orden Público decreto número 7, Asamblea Nacional Constituyente de la República de Guatemala

En el capítulo III, del estado de alarma, en el artículo 13 contempla que una vez el Organismo Ejecutivo decida declarar estado de alarma sobre una parte o todo el territorio nacional, tiene derecho de tomar varias medidas dentro de las cuales están: intervenir en el funcionamiento de los servicios públicos y privados y exigir la cooperación de los empresarios y trabajadores.

5.3.2.3. Decreto Número 42-2001 Ley de Desarrollo Social del Congreso de la República de Guatemala

El desarrollo de las personas se debe crear en el aspecto social, familiar, humano y su ambiente, ésta ley tiene por objeto la creación de un marco jurídico que permite aplicar los procedimientos legales y políticas públicas para llevar a cabo la promoción, planificación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones gubernativas y del Estado que contribuyan a este desarrollo.

5.3.2.4. Decreto Número 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala

En relación a la protección de la persona y al proceso de modernización y centralización del Estado guatemalteco, se decreta el Código Municipal, el cual tiene por objeto según el artículo uno: desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales.

5.3.2.5. Ley forestal, Decreto Número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala

En el capítulo uno artículo 36, aviso de incendios forestales, se refiere la obligación que tiene todo ciudadano para reportar cualquier incendio forestal, por cualquier medio de comunicación público o privado, éste servicio deberá darse gratuitamente para informar el siniestro a las autoridades competentes.

5.3.2.6. Acuerdo gubernativo Número 443-2000 del Presidente de la República de Guatemala

En el artículo uno de éste acuerdo, indica que su objeto es desarrollar con procedimientos técnicos las disposiciones normativas contenidas en el decreto número 109-96 del Congreso de la República y dota a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, de una estructura administrativo-financiera y de procedimiento para el cumplimiento de las funciones confiadas en la ley.

5.3.2.7. Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

En el artículo uno, capítulo uno, se enmarca que esta ley tiene por objeto la creación de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, y cuyo propósito es prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños diversos de los efectos de los desastres.

Dentro de esta ley en el capítulo dos, indica sobre la integración de la misma la cual estará compuesta por dependencias, entidades del sector público y del sector privado.

5.4. ORGANIZACIÓN PROPUESTA

La organización propuesta se regirá específicamente por las fases que requiere el manejo de desastres, fases que se detallan a continuación:

- Preparación

Primariamente generar una organización mediante la cual se capacitará a los integrantes que conforman la institución. Entre otras de las funciones esenciales están el planificar las actividades y proyectos a realizar los cuales se pondrán en práctica para evaluar los resultados y detectar sus debilidades.

- Mitigación

Etapa a través de la cual se identifica y anticipa a los futuros eventos negativos, acción que permitirá la minimización de todo riesgo, aplicando medidas necesarias para la identificación de amenazas y vulnerabilidades.

- Respuesta

Se llevará a cabo durante un desastre, una etapa difícil de realizar debido a lo que requiere, la comunicación es un punto importante entre las instituciones y la población afectada.

- Recuperación

Este proceso debe iniciarse en un tiempo corto y tomando en cuenta que se deberá atender de manera primordial las necesidades y servicios básicos de la población afectada, mediante: albergues, alimentación, agua potable, atención médica entre otros que se consideren importantes en la circunstancia dada.

5.5. CONSEJO NACIONAL DE EMERGENCIAS (CONE)

“El territorio de Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tectónica está clasificado como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial con múltiples amenazas naturales, y por su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo genera altas condiciones de vulnerabilidad, lo que provoca que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y los servicios estén expuestos a diferentes riesgos, que pueden desencadenarse en

desastres. Así mismo, se presentan amenazas de tipo antropogénicas, en la relación ser humano/naturaleza y en sus actividades productivas que generan condiciones de alto riesgo. Dentro de ese contexto, surgió el Comité Nacional de Emergencias –CONE- en 1969, como instancia tenía la finalidad de dar atención a una emergencia y de asistencia a la población en caso de desastres”⁶, éste fue formado a causa de los impactos del Huracán Francella y constituido en 1971 como instancia permanente. Actualmente se le denomina CONRED.

5.6. COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED)

Surgió la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- en 1996 la cual fue creada como la entidad encargada de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres.

Según lo establecido en el Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, en su Capítulo uno, Artículo tres, establece las finalidades de esta Coordinadora:

- a) Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional;
- b) Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura es reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios;

⁶ <http://www.conred.gob.gt/www/index.php?option#historia>

- c) Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en la áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines;
- d) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales y provocados y su incidencia en el territorio nacional;
- e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres;
- f) Impulsar y coadyuvar el desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio;
- g) La Junta Ejecutiva podrá: declarar de Alto Riesgo cualquier región o sector del país con base en estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar de vida individual o colectiva. No podrá desarrollarse ni elaborarse ningún tipo de proyecto público o privado en el sector, hasta que la declaratoria sea emitida en base a dictámenes técnicos y científicos de que la amenaza u ocurrencia ha desaparecido;
- h) Elaborar el reglamento de la presente ley.

A continuación se describe la Misión y Visión de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres:

- Misión

“Asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad cumpliendo la función coordinadora que implica convocar a todos, en todo tiempo y en todo lugar, para producir una cultura de reducción de vulnerabilidades y de reacción consciente, inmediata y eficaz frente a los fenómenos externos susceptibles de afectarla”⁷.

- Visión

“Constituir el centro de convergencia de la actitud nacional para la preparación, vigilancia y respuesta a los fenómenos naturales y sociales que pongan en riesgo a las comunidades en sus bienes más valiosos: vida, integridad física, y propiedades que constituyen fundamente de la paz íntima y cotidiana de las agrupaciones humanas”⁸.

5.6.1. Organización de la CONRED

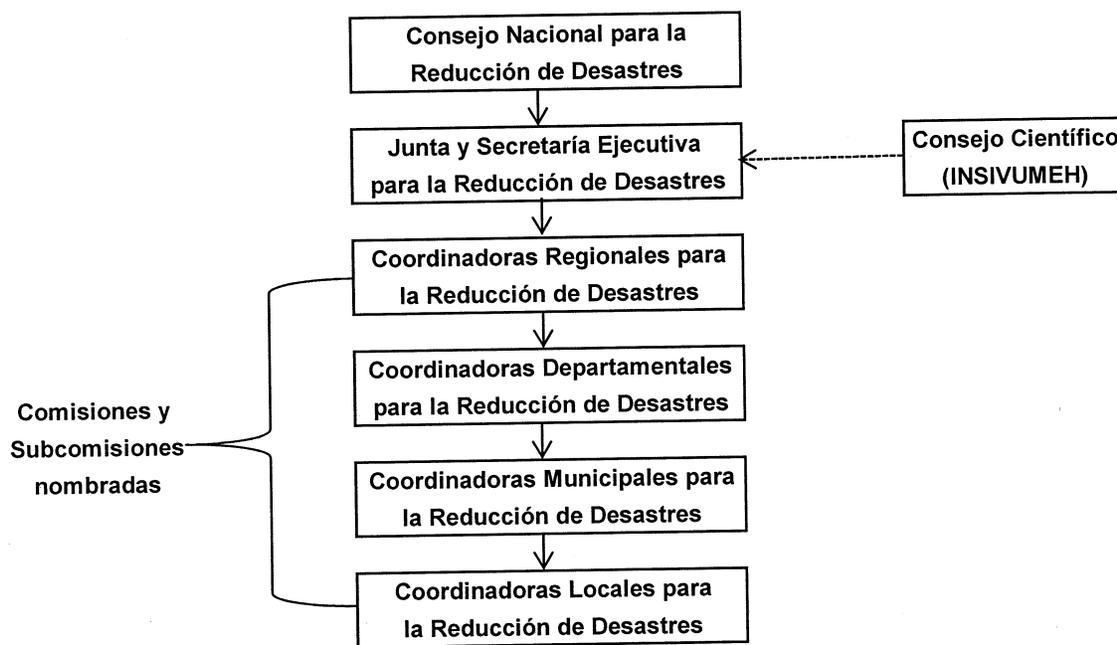
Dando seguimiento a esta Ley, en su capítulo número dos, artículo seis, establece los órganos que integran la Coordinadora Nacional, siendo estos los siguientes:

- a) Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- b) Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- c) Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres
- d) Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres
- e) Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
- f) Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

⁷ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Memoria de Labores, Print Studio, pagina 8

⁸ Ibid. Pagina 8

Gráfica 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
Año 2014



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el artículo siete del capítulo dos, se especifica que el Órgano Superior de la CONRED, será el Consejo Nacional y estará integrado por el sector público, entidades autónomas, por el sector privado, y se integrará por un representante titular y un suplente, quienes trabajarán de manera ad honorem de las siguientes instituciones.

- a) Ministerio de la Defensa Nacional, quien la coordinará
- b) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- c) Ministerio de Educación
- d) Ministerio de Finanzas Públicas
- e) Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas
- f) Ministerio de Gobernación

- g) Coordinador de la Junta y Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, quien asistirá a las reuniones con voz pero sin voto.
- h) Cuerpo de Bomberos Nacionales
- i) Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales
- j) Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras.

Con respecto a la asesoría técnica, dicha ley estipula la creación de un Consejo Científico, integrado únicamente por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), además el reglamento que lo regula da la posibilidad de integrar otras instituciones y de la solicitud de ayuda de instituciones (nacionales y extranjeras) que efectúen investigaciones para la prevención de los desastres.

Este reglamento dispone de la Creación de un Centro de Operaciones de Emergencia COE, en las cual la estructura de CONRED, reúne y brinda participación a la mayoría de instituciones que contribuyen al desarrollo de la nación. Sin embargo, este ente participa activamente en relación a la atención de la emergencia y de manera centralizada, pues la labor de sus miembros es de enlace con las diferentes instituciones que representan, más no con los ámbitos de acción geográfica.

5.7. CLASES DE COORDINADORAS

En el Acuerdo Gubernativo 443-2000, Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), establece los canales y sistemas de comunicación a través de las correspondientes coordinadoras, en relación con entidades regionales, departamentales, municipales y locales.

Para el cumplimiento eficiente de sus objetivos y de control administrativo, la Coordinadora Nacional, aplicando el principio de centralización normativa y descentralización ejecutiva, contará con los siguientes niveles de ejecución:

- a) Coordinadoras regionales –CORRED-
- b) Coordinadoras departamentales –CODRED-
- c) Coordinadoras municipales –COMRED-
- d) Coordinadoras Locales –COLRED-

La conformación de éstas coordinadoras, será dirigida por el funcionario público que tenga el rango mayor en su jurisdicción:

- a) Director Regional de los Consejos de Desarrollo;
- b) Gobernador Departamental;
- c) Alcalde Municipal;
- d) Alcalde Auxiliar.

5.7.1. Coordinadora regional –CORRED-

Ésta coordinadora, cuenta con un delegado regional que cuenta con la colaboración de los subdelegados regionales, además cuenta con una infraestructura requerida en telecomunicaciones, informática y logística. También están integradas por organizaciones públicas, privadas y comunidad regional.

En el siguiente apartado se representa el organigrama de las sedes regionales de la Coordinadora Nacional:

Gráfica 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama Funcional
Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres
Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres, segundo semestre 2014.

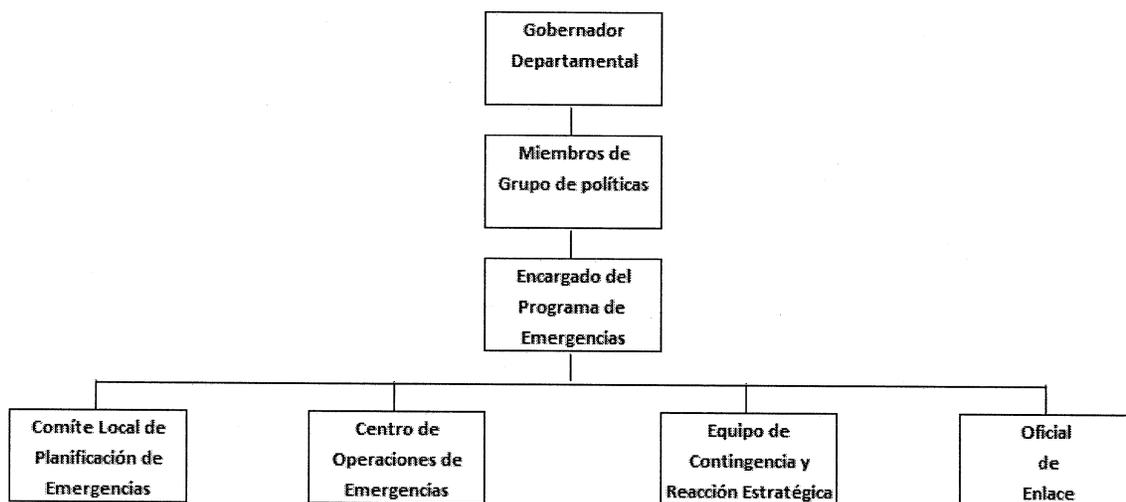
Al nivel de la región se encuentran únicamente dos departamentos, en los cuales está el departamento de Izabal, más por su situación geográfica y los fenómenos registrados, las coordinadoras existentes no son suficientes para cubrir cualquier eventualidad que pueda darse.

5.7.2. Coordinadora departamental –CODRED-

La aplicación de sus actividades se da en un Departamento, y está integrada por las instituciones públicas, privadas, ciudadanas, de orden departamental y cuerpos de socorro. La coordinadora departamental, está bajo la dirección del gobernador.

Se presenta el organigrama funcional de la coordinadora departamental para la reducción de desastres:

Gráfica 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama Funcional
Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres
Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres, segundo semestre 2014.

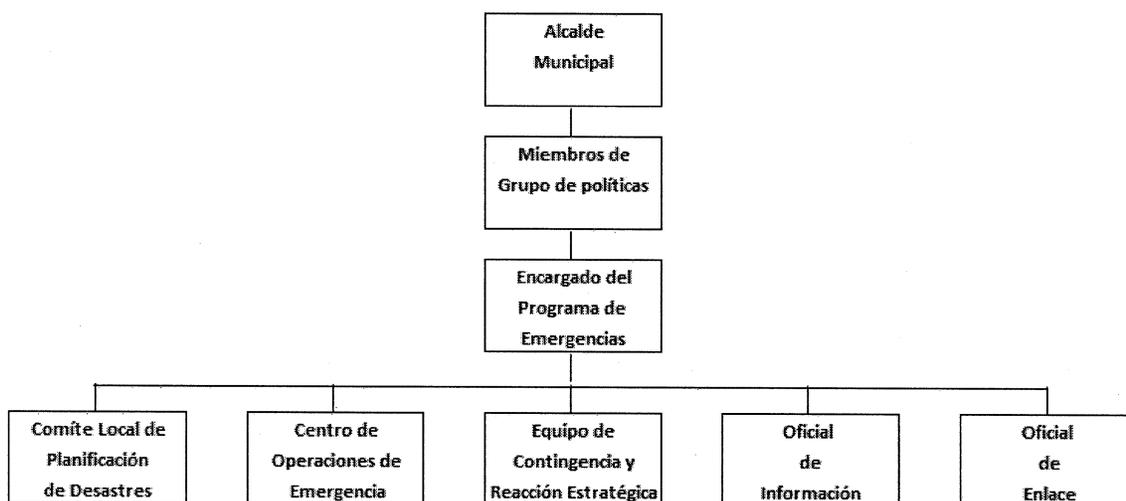
Es importante apuntar que a pesar que todas las coordinadoras departamentales comparten la misma finalidad, la restricción de sus acciones se limita a la jurisdicción que contienen. En el caso de la coordinadora departamental para la reducción de desastres del Departamento de Izabal, está se encuentra localizada en la cabecera de Puerto Barrios.

5.7.3. Coordinadora municipal –COMRED-

En comparación a los años 2009-2010, actualmente en el municipio de los Amates, no se ha brindado el apoyo necesario a la coordinadora municipal para la reducción de los desastres. La falta de preparación y fortalecimiento de la coordinadora municipal del Municipio, conlleva un riesgo bastante alto en proporción a la poca capacidad que se tenga para reducir una amenaza o ejecutar acciones de respuesta a cualquier efecto catastrófico.

Se muestra el organigrama funcional que debería representar la coordinadora municipal del Los Amates:

Gráfica 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama Funcional
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres, segundo semestre 2014.

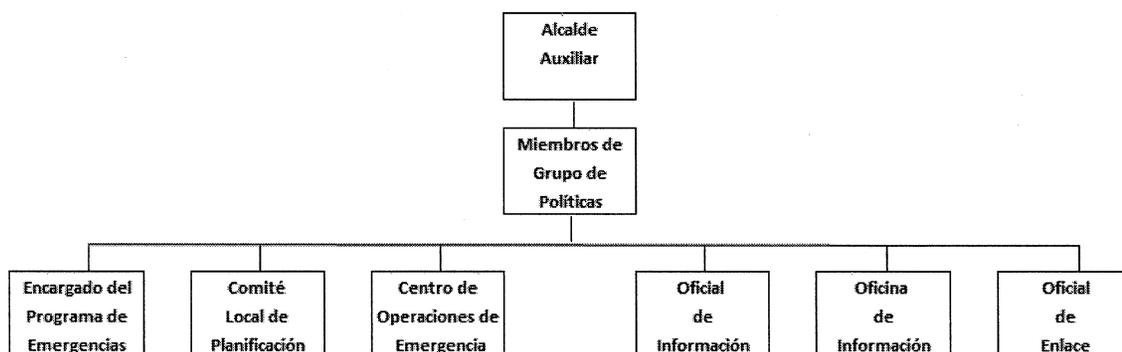
En virtud de lo anterior, se analiza el fortalecimiento de la coordinadora municipal de Los Amates, que de igual forma que otras coordinadoras, estará conformada por varias instituciones a nivel Municipal y será guiada por el Alcalde.

5.7.4. Coordinadora local –COLRED-

En la actualidad, no se cuenta con coordinadoras locales dentro de las diferentes aldeas o micro-regiones que integran el Municipio, por lo que deberán crearse, siendo estas dirigidas por líderes comunitarios, sin embargo por el tipo de estructura que existe en el Municipio, estas entidades deberán ser gestionadas por el alcalde auxiliar.

El organigrama funcional de la coordinadora local para la reducción de desastres, está representado de la siguiente manera:

Gráfica 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama Funcional
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
Año 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres, segundo semestre 2014.

5.8. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

En la actualidad, en el Municipio no existe una organización formal encargada específicamente para la administración del riesgo, así mismo durante el trabajo de campo se comprobó que este problema afecta a las comunidades locales por no estar organizadas ante cualquier amenaza o vulnerabilidad, ni para confrontar eventos trágicos

También se comprobó que en la mayoría de comunidades sí poseen instalaciones básicas como escuelas, centros de salud y salones comunales; los cuales pueden ser utilizados como albergues temporales en caso de suscitar una emergencia. Sin embargo, éstas no son suficientes para el tamaño de la población de Los Amates, en cuanto a programas de recuperación no están organizados quedando a la espera de la posible ayuda que puedan recibir de

otras instituciones, otro aspecto a mencionar es que en el Municipio tratan el tema de la administración del riesgo de forma empírica.

En virtud de lo anterior, se presenta una propuesta de solución enfocada en la creación de una coordinadora local, que tendrá funciones similares a COMRED; pero su jurisdicción estará enfatizada en las diferentes aldeas del Municipio.

5.9. ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN MUNICIPAL

Se toma como base el Acuerdo Gubernativo número 443-2000, del Decreto Legislativo 109-96, según base legal donde establece que es deber del Estado proteger la vida humana y crear las condiciones adecuadas para los habitantes del país, por tal manera prever las consecuencias que puedan derivarse de los diferentes desastres y sus orígenes.

La organización local y municipal, serán integradas de acuerdo al artículo 30 del acuerdo gubernativo 443-2000 donde se especifica que las coordinadoras, regionales, departamentales, municipales y locales, serán presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción.

5.10. FUNCIONES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

Para interpretar las diferentes funciones se presenta un desglose de las tareas básicas de las unidades administrativas.

5.10.1. Grupo de toma de decisiones

Este grupo tiene como responsabilidad la coordinación de la ejecución de las acciones correspondientes a las comisiones conformadas para las diferentes etapas que conllevan los desastres naturales, socio-naturales o antrópicos, es el ente de comunicación con los grupos de toma de decisiones de las

coordinadoras de otro nivel; además se encarga de activar el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.

5.10.2. Centro de Operaciones de Emergencia –COE-

Su objetivo primordial es el fortalecimiento de la capacidad de respuesta frente a cualquier emergencia, es el ente de enlace entre las instituciones privadas, gubernamentales, y ONG, además unifica los recursos institucionales para evitar la duplicidad.

5.10.3. Comisión de planificación de enlace –CPE-

Encargada de identificación y convocatoria de enlaces institucionales para la participación en las diferentes comisiones, además gestiona los recursos para asesorar y ejecutar los planes de cada comisión y presenta planes de trabajo al grupo de toma de decisiones.

5.10.4. Comisión de prevención y mitigación

Coordina las actividades dirigidas a la reducción de riesgo a desastres, la integran instituciones públicas y privadas, además las personas que en los procesos de desarrollo tales como representantes de ministerios, municipalidades u organizaciones no gubernamentales.

Dentro de las actividades que se realizan en esta comisión están:

- Indicar riesgos, amenazas y vulnerabilidades
- Investigar áreas de riesgo para su análisis como zonas de alto riesgo
- Identificar capacidades de recursos disponibles
- Presentar soluciones en caso de riesgos presentes
- Elaborar plan anual de actividades
- Otras

5.10.5. Comisión de recuperación

Su función es toda acción correspondiente a la rehabilitación y reconstrucción en caso de desastres, dentro de sus actividades se mencionan:

- Coordinación de acciones para la rehabilitación de áreas afectadas
- Promover la participación de la población
- Elaboración de planes de reconstrucción
- Apoyo al grupo de toma de decisiones

5.10.6. Comisión de preparación

Conformadas por cuerpos de socorro tiene a su cargo las funciones requeridas en las etapas de antes y durante un evento, dentro de las cuales se mencionan:

- Inventario y estado de medios de comunicación y fijar lineamiento de funcionamiento en las dos etapas.
- Organizar programas de capacitación para las diferentes comisiones.
- Actualizar el plan institucional de respuesta.
- Coordinar con los diferentes niveles de las otras coordinadoras, la acción de respuesta y el manejo de ayuda.
- Impulsar la realización de simulacros, señalización de rutas de evacuación y medición de capacidad de respuesta.
- Operar los diferentes sistemas de alerta.

5.11. ACCIONES DE LA ORGANIZACIÓN

Dentro de las acciones principales que deberá llevar a cabo la organización están contempladas las etapas del Sistema Integrado de Manejo de Emergencias –SIME- y son:

5.11.1. Prevención

En ésta etapa se ubican todas las medidas cuyo objetivo es evitar los desastres provocados por sucesos naturales o generados por la intervención humana, tómesese en cuenta que depende de la magnitud de las amenazas o vulnerabilidades, en éstas situaciones se requiere la eliminación total de éstas, sin embargo debido que en ocasiones el costo es demasiado alto deberá contrarrestarse con medidas mayores.

Dentro de las medidas a proponer están:

- Integrar al grupo de prevención.
- Buscar la cooperación de las diferentes instituciones para unificar recursos.
- Crear planes de pronta estabilización y calidad de servicios básicos en caso de desastres.
- Establecer normas de construcción para minimizar riesgos.
- Habilitación de alberques.
- Estrechar la comunicación de las comunidades.

5.11.2. Preparación

Etapa que minimiza la pérdida humana, económica y de la infraestructura, mediante una organización eficaz de respuesta ante cualquier desastre; dentro de las medidas básicas que pueden tomarse están:

- Conformar el grupo encargado de la etapa de preparación para desastres.
- Analizar la situación de las amenazas y vulnerabilidades para identificar las acciones a tomar.
- Coordinación de todo esfuerzo para la reconstrucción de daños después de un desastre.

- Elaboración de planes de contingencia.
- Identificar y analizar los recursos disponibles.

5.11.3. Respuesta

Dentro de ésta etapa se localizan las actividades que deben realizarse para confrontar la situación de un desastre, dentro de las medidas a tomar se especifican:

- Confirmar la información de la presencia de un hecho catastrófico.
- Reunir a todos los entes involucrados en la administración del riesgo, principalmente las personas encargadas de esta etapa.
- Mantener comunicación con la coordinadora de nivel superior.
- Activar el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), si fuera necesario.
- Mantener informada a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres (CODRED).
- Solicitar apoyo a la coordinadora de un nivel superior, si fuera necesario, en caso de eventos de gran magnitud y no poder cubrir con los recursos locales.

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado dentro del municipio de Los Amates del departamento de Izabal, en relación al tema de "Administración del Riesgo" se establecen las siguientes conclusiones.

1. En el año 2014 la población del municipio de los Amates presenta un crecimiento de 13% comparado al año 2002, el aumento que ha dado lugar a una densidad poblacional intermedia, genera más necesidad de servicios básicos, empleo y mayor explotación de recursos naturales lo que provoca un nivel de vida socioeconómico bajo.
2. Desde el año de 1976 hasta el 2014 el municipio de Los Amates se ha visto afectado con un notorio historial de desastres, tales como el terremoto del año 1976, el Huracán Mitch en 1998 además de inundaciones, deslaves y la Tormenta Tropical Agatha en 2010, dichos fenómenos naturales y socio-naturales han afectado a las familias de las distintas comunidades del Municipio, los cuales han provocado la destrucción de viviendas, derrumbes, deslaves, desbordamiento de los ríos e inundaciones en los tramos carreteros, asimismo pérdidas cuantiosas en la agricultura y ganadería, esto ha traído como consecuencia un atraso significativo en el desarrollo económico del Municipio.
3. En la actualidad se han identificado dentro del Municipio, riesgos de origen natural, socio-natural y antrópicos que han sido y son generados por la actividad propia de la naturaleza, la irresponsabilidad por parte del hombre con respecto al manejo y explotación de los recursos naturales, aunado ha esto debe sumarse la vulnerabilidad de los elementos expuestos a estos factores. En su mayoría los riesgos han generado daños irremediables a las comunidades del Municipio.

4. En Los Amates, no se ha llevado a cabo medidas estratégicas y sistemáticas para minimizar las vulnerabilidades y sus riesgos, por lo que estos son demasiado altos, además no se tiene la capacidad eficiente para reducir los diferentes desastres que pueden generarse dentro del Municipio.

5. A la fecha, en Los Amates no existe una organización formal encargada específicamente para la administración del riesgo, así mismo durante el trabajo de campo se comprobó que este problema afecta a las comunidades locales por no estar organizadas ante cualquier amenaza, convirtiéndolas en comunidades vulnerables a eventos trágicos.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de contribuir a mejorar la situación de la Administración del Riesgo dentro del municipio de Los Amates, se sugieren las siguientes recomendaciones.

1. Que el consejo en coordinación con entidades representantes del Ministerio de Salud establecidas en el Municipio en conjunto con los COCODE, organicen campañas médicas que integren la planificación familiar. Y por medio de las instituciones educativas implementar la educación sexual para prevenir embarazos a temprana edad y un alto crecimiento de población que vive en situación de pobreza.
2. Que por medio de la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad se efectuó una evaluación de la situación actual del Municipio con respecto a vulnerabilidades naturales, socio-naturales y antrópicas, con el fin de evaluar desastres potenciales que puedan ocurrir en el Municipio y sus comunidades, además gestionar ante la Coordinadora Departamental de Desastres -CODRED- la creación de la Coordinadora Municipal de Desastres -COMRED- con la finalidad de contar con una entidad especializada en el tema de la administración de riesgos.
3. Que la Oficina de Gestión Ambiental y la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Municipalidad, lleven a cabo programas de educación ambiental para hacer conciencia en la población sobre el uso responsable de los recursos naturales. Así mismo, proceder a ejecutar un plan de rescate del medio ambiente.
4. Que la Municipalidad solicite el apoyo de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, para llevar a cabo programas, seminarios y

actividades que vayan orientados a informar a la población en general sobre el tema de los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos. Así mismo, programar simulacros en las diferentes micro-regiones del Municipio, con el objetivo primordial de preparar a las diferentes comunidades para tener capacidad de respuesta ante sucesos o fenómenos catastróficos.

5. Que el alcalde instruya a la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad, gestionar ante la Coordinadora Departamental de Desastres -CODRED- la creación de la Coordinadora Municipal de Desastres -COMRED- con la finalidad de contar con una entidad especializada en el tema de la administración de riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3ª. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.
2. Centro de Salud, Los Amates. GT. 2014. Estadísticos de morbilidad, mortalidad y Natalidad (años 2013 y 2014).
3. Congreso de la Republica. GT. 2002. Código Municipal Decreto número 12-2002, Artículo 9. Guatemala.
4. Código Municipal. Decreto 12-2002 y sus reformas. 48 p.
5. ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). Guatemala 2006-2011
6. IGN (Instituto Geográfico Nacional). GT. 2014 Cartografía.
7. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2014. Registro de personas afiliadas. Guatemala.
8. INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. Tipos de Suelo.
9. INE (Instituto Nacional de Estadística). Censo X y V de habitación. 1994. XI de población y VI de habitación. 2002. Proyecciones 2014. III Censo nacional agropecuario. 1979. IV Censo nacional agropecuario. 2003. Guatemala.
10. Koontz, H. y Weihrich, H. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.

11. Kotler, P. 2001. Dirección de marketing. 8ª. Ed. Lima Perú, Pearson Educación. 796 p.
12. Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Prentice Hall. 656 p. Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal – PINPEP. Guatemala.
13. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98. 13 p.
14. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto 101-97. 21 p.
15. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-. Decreto 1132. 24p.
16. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 y su reglamento. Guatemala.
17. Ministerio de Educación, Supervisión Educativa Región III Nororiente. GT. 2014.
18. Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. GT. 2014.
19. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). GT. 2002, 2006, 2011, 2012. Indicadores Sociales y Económicos.
20. RAE (Real Academia Española, US). 2014. Diccionario de la lengua española, 23.ª edición.
21. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Plan de desarrollo departamental Izabal 2011-2005. Guatemala, 16 p.

22. SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la presidencia).

2002. Mapas de pobreza. Guatemala, 35 p.

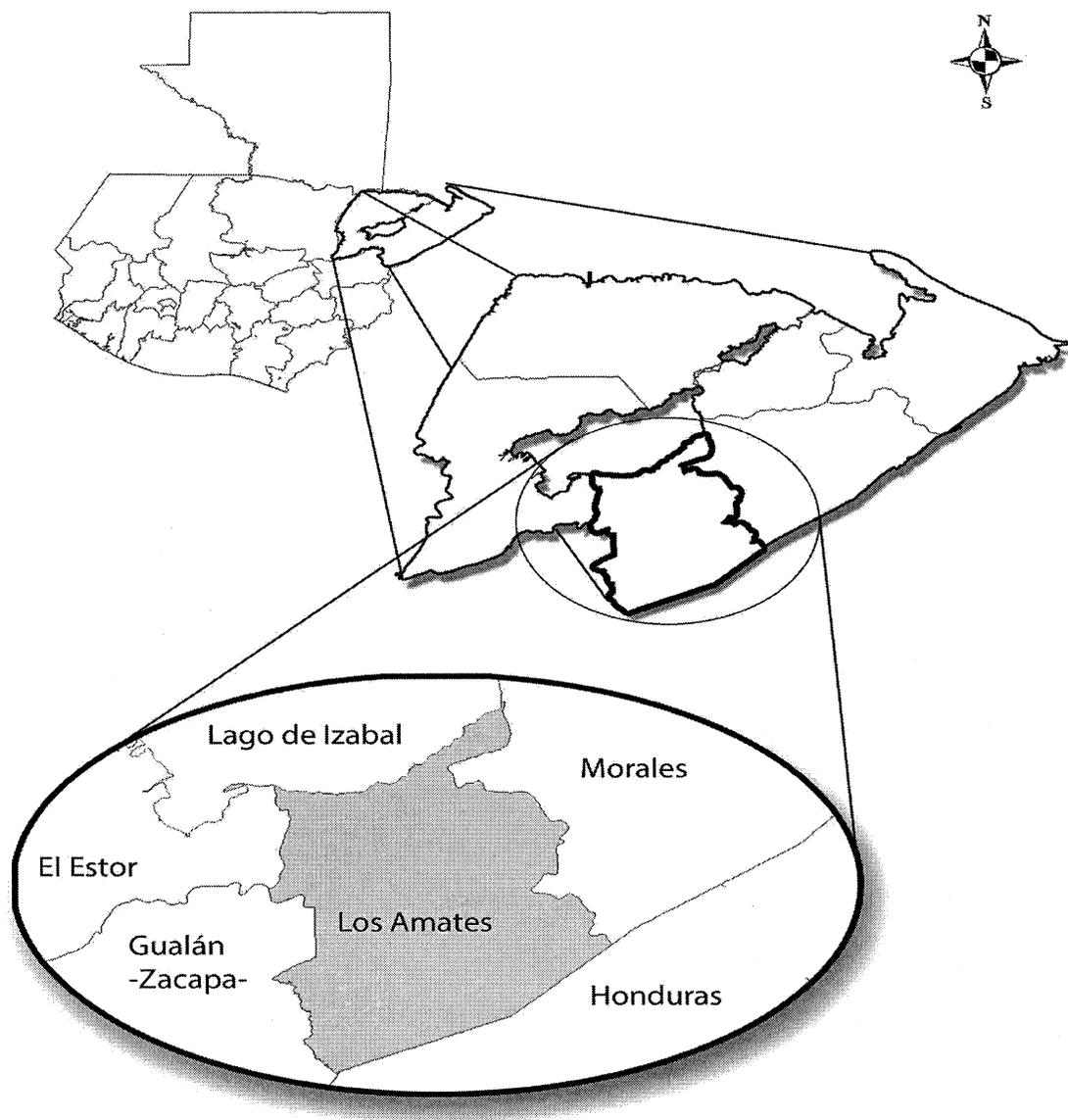
23. Simmons, Charles S., Tarano T., José Manuel y Pinto, José Humberto.

1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala. Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. 997p.

24. UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, US)

ANEXOS

ANEXO 1
Municipio de Los Amates del Departamento de Izabal
Ubicación Geográfica



Fuente: elaboración propia con base en datos de SEGEPLAN, Instituto Geográfico Nacional y la Oficina Municipal de Planificación –OMP- de la Municipalidad de Los Amates, Izabal.

ANEXO 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Centros Poblados por categoría
Años 1994, 2002 y 2014

No.	Centro Poblado	1994	2002	2014
1	Agua Caliente	Caserío	Caserío	Aldea
2	Agua Fría	Caserío	Caserío	-
3	Agua Fría	Finca	-	-
4	Aldea Nueva	Caserío	Caserío	Aldea
5	Aldea Nueva	Caserío	Caserío	Aldea
6	Aztec	Finca	Finca	Finca
7	Bañadero Colorado	Caserío	Caserío	Aldea
8	Beatriz	Caserío	Caserío	Aldea
9	Boca Ancha	Aldea	Aldea	Aldea
10	Bonanza	Finca	-	-
11	Buena Vista	Caserío	Caserío	Aldea
12	Buenos Aires	Caserío	Caserío	Aldea
13	Campamento	Caserío	Caserío	-
14	Campo Dos	Caserío	Caserío	Aldea
15	Campo Tres	Caserío	Caserío	Aldea
16	Campos Nuevos	Finca	Finca	Finca
17	Canaán	Finca	Finca	Aldea
18	Caribeña	Finca	-	-
19	Carolina	Finca	Caserío	-
20	Carolina	Caserío	Finca	-
21	Carolina Las Flores	Finca	-	-
22	Cerro Chino	Caserío	Caserío	Aldea
23	Chaljá	Caserío	Caserío	Aldea
24	Champona	Caserío	Caserío	Aldea
25	Chapulco	Aldea	Aldea	Aldea
26	Chapulquito	Caserío	Caserío	Aldea
27	Chikasaw	Finca	Finca	Finca
28	Chiriquí	Caserío	Caserío	Aldea
29	Chispalito	Caserío	Caserío	Aldea
30	Choctaw	Finca	Finca	Finca
31	Cocales	Caserío	Caserío	Aldea
32	Colombia	Finca	-	-
33	Colombia	Caserío	-	-
34	Colonia Seminola	Caserío	Caserío	Colonia
35	Cooperativa Vista Hermosa	Caserío	Caserío	Aldea
36	Creek	Finca	Finca	Finca

37	Cristina	Caserío	Caserío	Aldea
38	Cumbre De Buena Vista	Caserío	Caserío	Aldea
39	Cumbre La Esperanza	Caserío	Caserío	Aldea
40	Dolores	Caserío	Caserío	-
41	El Aguacate	Caserío	Caserío	Aldea
42	El Amatal	Finca	-	-
43	El Bálsamo	Caserío	Caserío	Aldea
44	El Chispal	Caserío	Caserío	Aldea
45	El Limón	Caserío	Caserío	Aldea
46	El Manacal	Finca	-	-
47	El Milagro	Finca	-	-
48	El Nanzal	Caserío	Caserío	Aldea
49	El Naranjal	Caserío	Caserío	Aldea
50	El Novillo	Caserío	Caserío	Aldea
51	El Paraíso	Caserío	Caserío	Aldea
52	El Pilar	Finca	Finca	Finca
53	El Pilar	Finca	Finca	Finca
54	El Polvorín	Caserío	Caserío	Aldea
55	El Refugio	Aldea	Aldea	Aldea
56	El Remolino	Caserío	-	-
57	El Rico	Aldea	Aldea	Aldea
58	El Rosario	Finca	-	Aldea
59	El Tipón	Caserío	Caserío	Aldea
60	El Zapote	Finca	Caserío	Aldea
61	El Bálsamo	Caserío	Caserío	Aldea
62	El Zompopero	Caserío	Caserío	Aldea
63	Estación Santa Inés	Caserío	Caserío	Aldea
64	Fermín	Caserío	Caserío	Caserío
65	Filo Mojanales	Caserío	Caserío	Aldea
66	Finca Nueva	Caserío	Caserío	Aldea
67	Galluser	Caserío	Caserío	Aldea
68	Gracias a Dios	Caserío	Caserío	Aldea
69	Guacamayo	Caserío	Caserío	Aldea
70	Huanalito	Caserío	Caserío	Aldea
71	Izabal	Aldea	Aldea	Aldea
72	Juan de Paz	Aldea	Aldea	Aldea
73	Jubuco	Caserío	Caserío	Aldea
74	Jubuquito	Caserío	Caserío	Aldea
75	La Calzada	Paraje	-	-
76	La Ceiba	Caserío	Caserío	Aldea
77	La Copiosa	Finca	-	-
78	La Cumbre De Rio Blanco	Caserío	Caserío	Aldea

79	La Democracia	Caserío	Caserío	Aldea
80	La Florida	Caserío	Caserío	-
81	La Francia	Hacienda	Finca	-
82	La Gasolinera	Caserío	Caserío	-
83	La Herradura	Finca	-	-
84	La Libertad	Caserío	Caserío	Aldea
85	La Loma	Caserío	Caserío	-
86	La Loma	Caserío	Caserío	-
87	La Palmilla	Caserío	Caserío	Aldea
88	La Palmilla	Caserío	Caserío	Aldea
89	La Pita	Caserío	Caserío	Aldea
90	La Unión	Finca	Caserío	Aldea
91	La Unión	Caserío	Caserío	Aldea
92	Lancetillal	Paraje	-	-
93	Las Basas	Caserío	Caserío	Aldea
94	Las Cañas	Finca	Caserío	-
95	Las Damas	Caserío	Caserío	-
96	Las Flores	Caserío	Caserío	-
97	Las Joyas	Caserío	Caserío	Barrio
98	Las Vegas	Finca	-	-
99	Las Viñas	Aldea	Aldea	Aldea
100	Lorena	Finca	Finca	-
101	Lorena	Finca	Finca	-
102	Lorena Limón	Finca	-	-
103	Lorenita El Pedregal	Finca	Finca	-
104	Los Amates	Pueblo	Pueblo	Pueblo
105	Los Andes	Finca	-	-
106	Los Irayoles	Finca	-	-
107	Los Laureles	Hacienda	-	-
108	Los Nacimientos	Caserío	Caserío	Aldea
109	Los Pajaritos I	Finca	Finca	-
110	Los Pajaritos II	Finca	-	-
111	Los Planes de Santa Rosa	Aldea	Aldea	Aldea
112	Los Tarros	Caserío	Caserío	Aldea
113	Los Tecomates	Caserío	Caserío	-
114	Madre Vieja	Caserío	Caserío	-
115	Manaco	Caserío	Caserío	Aldea
116	Managua	Caserío	Caserío	-
117	Mangales	Finca	-	-
118	Marisco Guapinol	Finca	Finca	-
119	Mariscos	Caserío	Caserío	Aldea
120	Mary	Finca	-	-

121	Maya	Finca	Finca	Finca
122	Mirtaneas	Finca	-	-
123	Mixco	Caserío	Caserío	Aldea
124	Mojanales	Caserío	Caserío	Aldea
125	Montaña Dakota	Caserío	Caserío	Aldea
126	Montaña Nahoa	Caserío	Caserío	-
127	Montaña Patzun	Caserío	Caserío	Aldea
128	Montaña Seminola	Caserío	Caserío	Aldea
129	Monte Tipo	Caserío	-	Aldea
130	Montufar	Caserío	Caserío	Aldea
131	Morataya	Finca	-	-
132	Nacimiento Rio Los Pinos	Caserío	Caserío	Caserío
133	Nacimientos	Paraje	-	-
134	Natalia	Caserío	Caserío	Aldea
135	Nueva Alianza	Caserío	Caserío	Aldea
136	Nueva Concepción	Caserío	Caserío	Aldea
137	Nueva Escondida	Caserío	Caserío	Aldea
138	Nueva Francia	Caserío	Caserío	Aldea
139	Nueva Natalia	Caserío	Caserío	Aldea
140	Nuevo San Jorge	Finca	-	-
141	Nuevo Tepemechines	Caserío	-	Aldea
142	El Ocote	Caserío	Caserío	Aldea
143	Patzún	Finca	Colonia	Finca
144	Patzún	Colonia	Colonia	-
145	Peñascosa	Caserío	-	-
146	Pinares Del Río	Finca	-	-
147	Planes De Quiriguá	Caserío	Caserío	Aldea
148	Playa Chicasaw	Caserío	Caserío	Aldea
149	Playa Del Pilar	Finca	-	Finca
150	Playa Dorada	Caserío	Caserío	-
151	Plumajillal	Caserío	Caserío	Aldea
152	Puebla	Caserío	Caserío	Aldea
153	Pueblo Nuevo	Caserío	Caserío	Aldea
154	Puente 10	Caserío	Caserío	Aldea
155	Punta Brava	Caserío	Caserío	Aldea
156	Puntas Hondas	Finca	-	-
157	Quiché	Caserío	Caserío	Aldea
158	Quiriguá	Aldea	Aldea	Aldea
159	Quiriguá Abajo	Caserío	Caserío	Aldea
160	Quiriguá Viejo	Paraje	Paraje	-
161	Rancho Maya	Finca	Finca	-

162	Rio Banco	Caserío	Caserío	Aldea
163	Rio Blanco	Caserío	Caserío	Aldea
164	Rosario	Caserío	Caserío	-
165	San Antonio	Caserío	-	Aldea
166	San Antonio El Manacal	Finca	-	-
167	San Carlos	Finca	-	-
168	San Francisco	Finca	Finca	-
169	San Francisco	Finca	Finca	-
170	San Francisco	Finca	Finca	-
171	San Jorge El Manacal	Finca	-	-
172	San José	Finca	-	-
173	San José Alsacia	Caserío	Caserío	Aldea
74	San Juan	Caserío	-	-
175	San Julián	Finca	-	-
176	San Miguel	Caserío	Caserío	Parcelamiento
177	San Nicolás	Finca	-	-
178	Santa Ana	Caserío	Caserío	Aldea
179	Sta. Ana Bellos Horizontes	Finca	-	-
180	Santa Cecilia	Finca	-	-
181	Santa Elena El Manacal	Finca	-	-
182	Santa Inés	Parcelamiento	Parcelamiento	Aldea
183	Santa Isabel	Finca	-	Colonia
184	Santa Luisa	Finca	Finca	-
185	Santa Rita	Finca	-	-
186	Santa Rita Piedra Parada	Caserío	Caserío	Aldea
187	Suiche Molina	Caserío	Caserío	Aldea
188	Tehuana	Caserío	Caserío	-
189	Tepemechines	Caserío	Caserío	Aldea
190	Filo Toltéc	Caserío	Caserío	Aldea
191	Trincheras	Caserío	Caserío	-
192	Vega Grande	Caserío	Caserío	Aldea
193	Vista Hermosa	Caserío	Caserío	Aldea
194	Vista Hermosa	Finca	Caserío	Aldea
195	Yaqui	Finca	Finca	Finca
196	Yuma	Finca	Finca	Finca

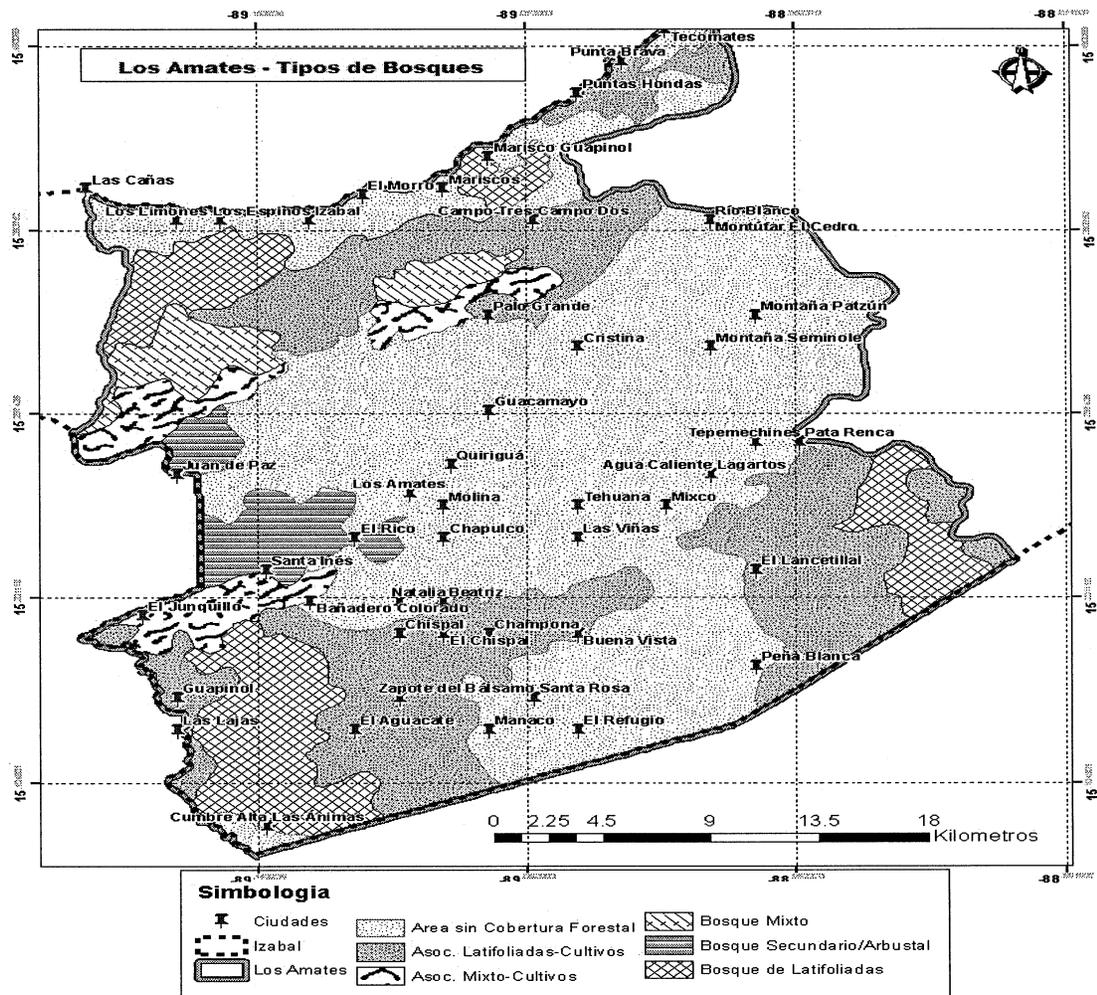
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

ANEXO 4

Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal

Mapa de Bosques

Año 2014



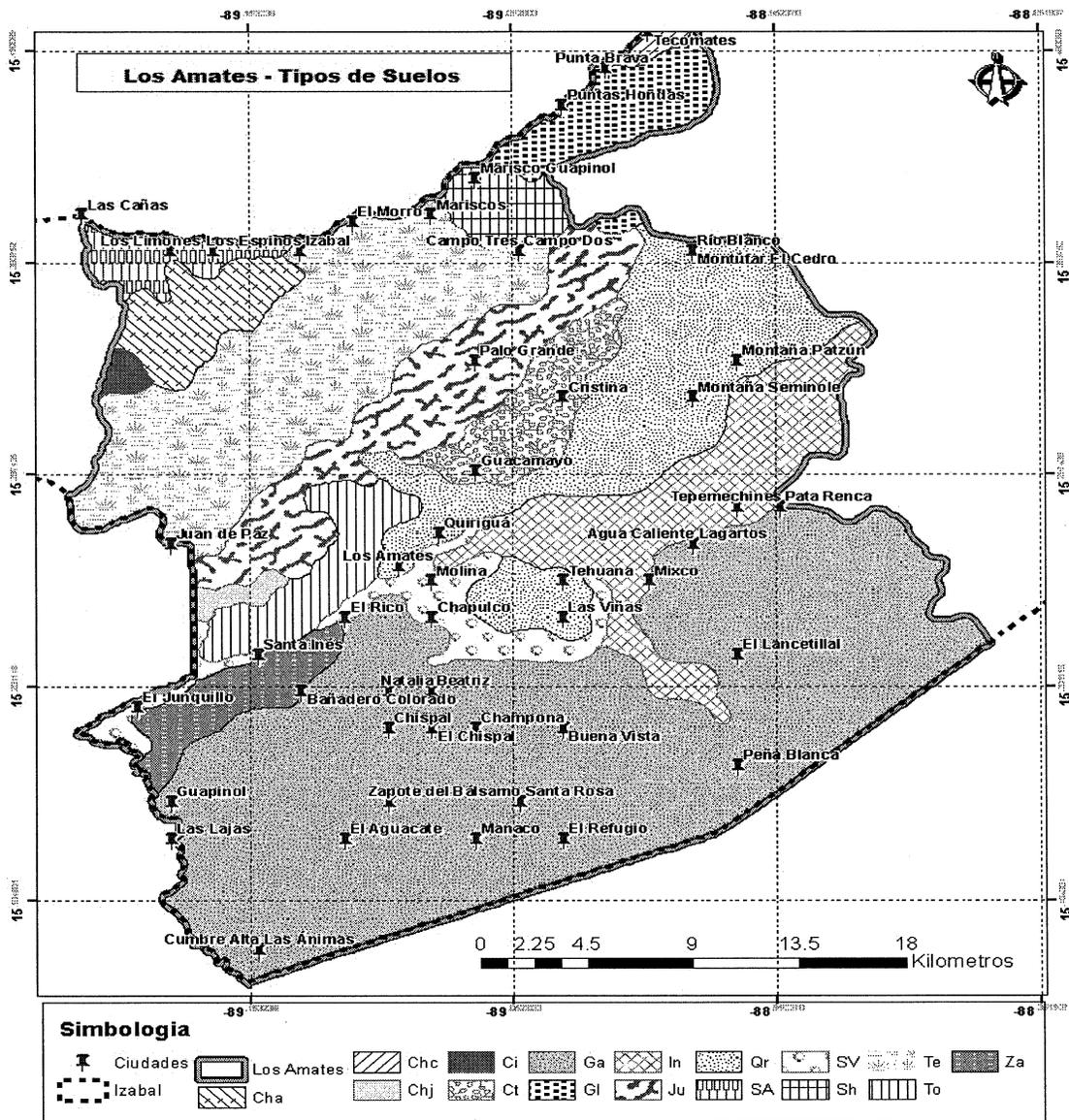
Fuente: elaboración propia con base en datos de Ministerio de Agricultura y Ganadería e Instituto Geográfico Nacional.

ANEXO 5

Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal

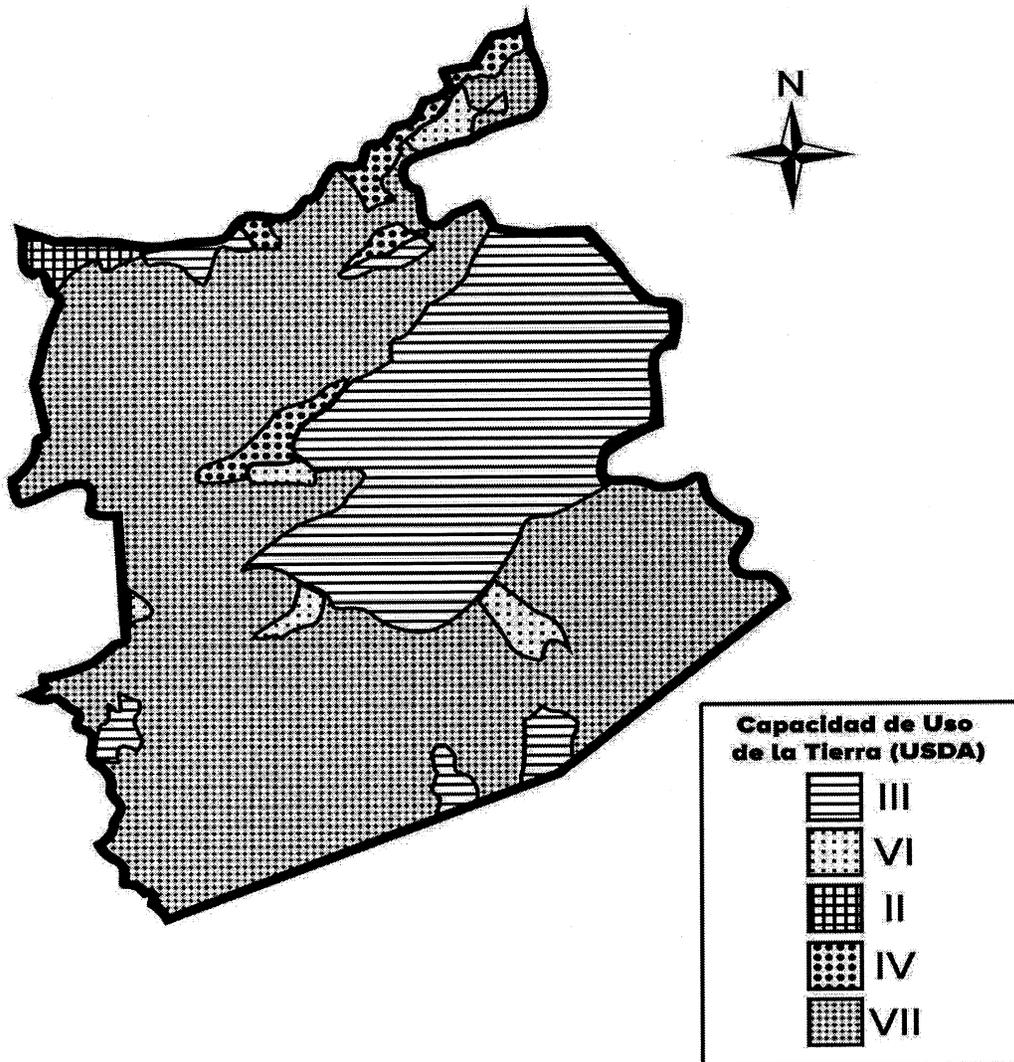
Mapa de Tipos de suelos

Año 2014



Fuente: elaboración propia con base a datos del MAGA e Instituto Geográfico Nacional

ANEXO 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Mapa Capacidad de uso del suelo
Año 2014



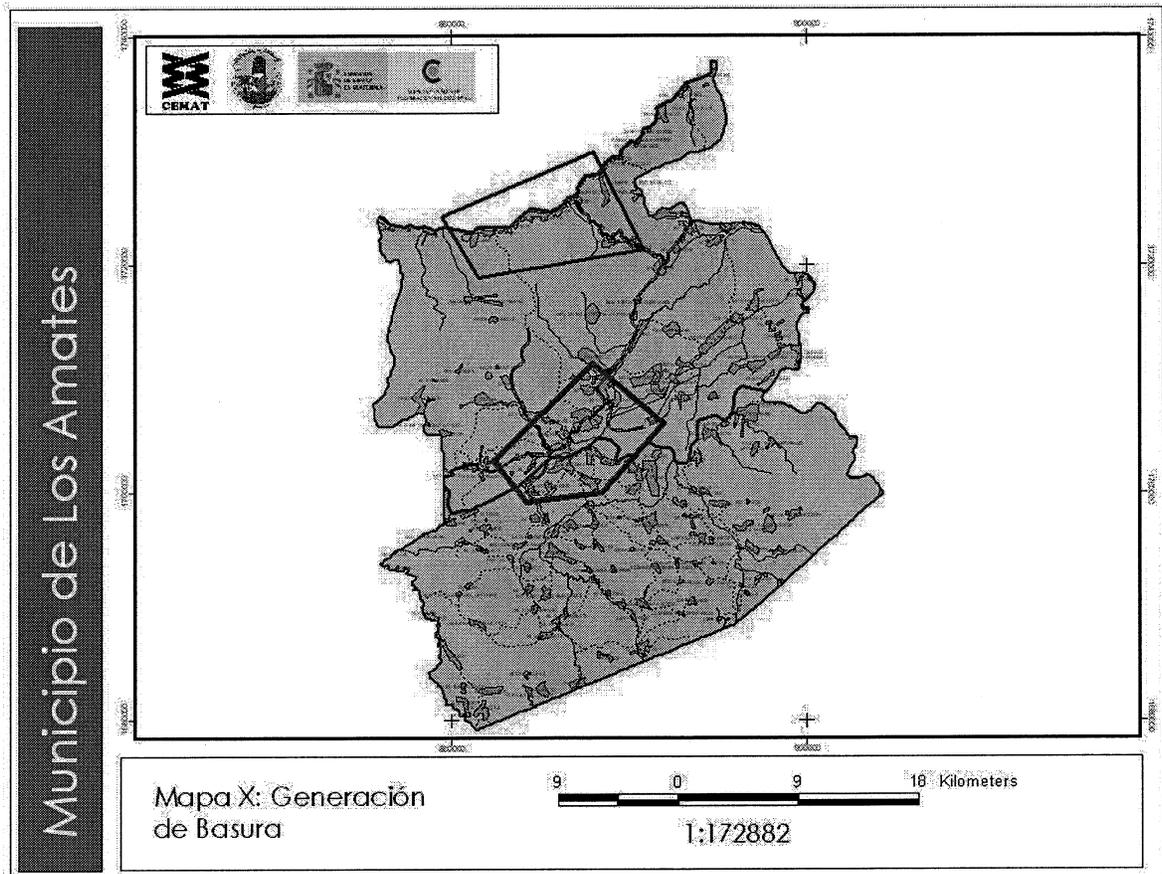
Fuente: elaboración propia con base en el libro de Charles S. Simmons, José Manuel Tarano, José Humberto Pinto, "Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala."

ANEXO 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Mapa Contaminación por residuos sólidos y líquidos
Año 2014



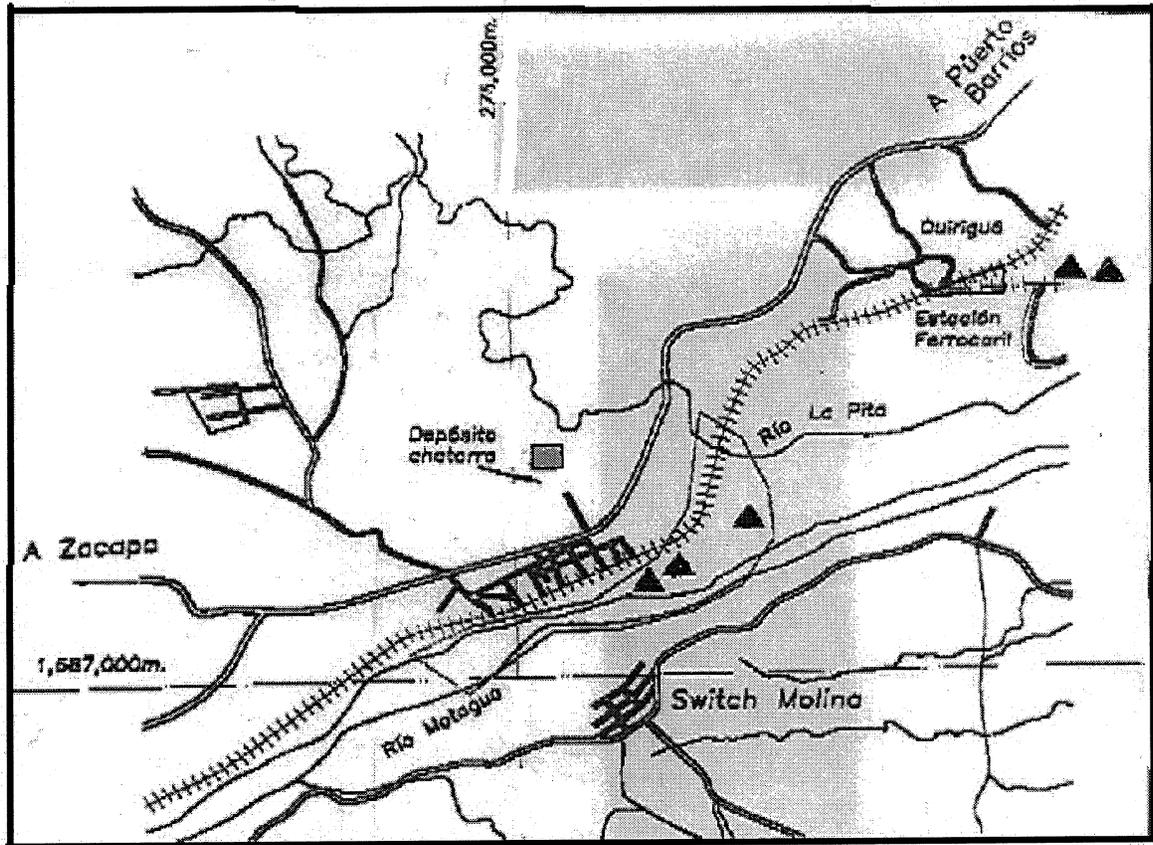
Fuente: Información proporcionada por la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres del Departamento de Izabal –CODRED–

ANEXO 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Mapa Lugares con mayor generación de basura
Año 2014



Fuente: Información proporcionada por la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres del Departamento de Izabal –CODRED-

ANEXO 9
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Localización de basureros clandestinos
Año 2014



Localización de botaderos de residuos sólidos municipio de Los Amates.

Simbología: Botadero municipal
 Botadero Clandestino

fuelle: ARMSA

Fuente: Información proporcionada por la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres del Departamento de Izabal –CODRED-

ANEXO 10
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Coordinadora para la Reducción de Desastres COMRED
Manual de Organización
Año 2016

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
1 Manual de la organización para la administración del riesgo en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal.	1
1.1 Objetivo	1
1.2 Propósito	1
1.3 Alcance	1
1.4 Base legal	2
1.5 Estructura de la institución	2
1.6 Funciones y responsabilidades de las unidades administrativas	3
1.7 Descripción de puestos	8
1.7.1 Puesto 001: Presidente	9
1.7.2 Puesto 002: Encargado de Comisión, Planificación y Alcance	11
1.7.3 Puesto 003: Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación	13
1.7.4 Puesto 004: Encargado de Comisión de Recuperación, Rehabilitación y reconstrucción.	15
1.7.5 Puesto 005: Encargado de Comisión de Preparación	17

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su interés de contribuir con las labores sociales del país, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, proporciona al municipio de Los Amates del departamento de Izabal, una herramienta administrativa básica para la administración del riesgo, que tiene por finalidad servir de guía para la elaboración de la estructura organizacional de –COMRED-, la estructura de la organización de la coordinadora, expone los diferentes departamentos que la conforman, así como los niveles de autoridad y responsabilidad de quienes participan en el proceso de la administración del riesgo, según sus atribuciones.

El manual de organización contiene lo siguiente: Objetivo, propósitos, alcance, base legal, estructura de la institución, funciones y responsabilidades de las unidades administrativas y la descripción de puestos.

1. MANUAL DE ORGANIZACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Según diagnóstico realizado no existe institución alguna para la administración del riesgo, por lo cual carecen de manual de funciones, el cual permitirá un mejor desarrollo de las actividades específicas, para ejecutar las tareas asignadas a cada unidad administrativa que se encaminen al cumplimiento de los objetivos planteados.

1.1 OBJETIVO

Elaborar un documento administrativo cuyo contenido es el registro del funcionamiento de las coordinadoras a nivel municipal y local, mediante la información de los puestos creados en base al organigrama establecido, esto para detallar las responsabilidades operativas y el perfil necesario para optar a ello.

1.2 PROPÓSITOS

- Presentar los diferentes procesos administrativos de la institución para una mejor organización en cuanto al desempeño de las actividades.
- Permitir que toda persona que colabore en las diferentes comisiones, conozca las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada ente, para una mejor adaptación a la institución.
- Delimita las funciones de cada puesto para evitar la duplicidad de mando y facilita conocimientos sobre tareas y actividades a realizar.

1.3 ALCANCE

El presente manual de organización para la administración del riesgo, será aplicable a la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres.

1.4 BASE LEGAL

La propuesta de la Coordinadora, está avalada por la CONRED, misma que fue creada según acuerdo gubernativo número 443-2000 del decreto número 109-96 emitido por el Congreso de la República de Guatemala.

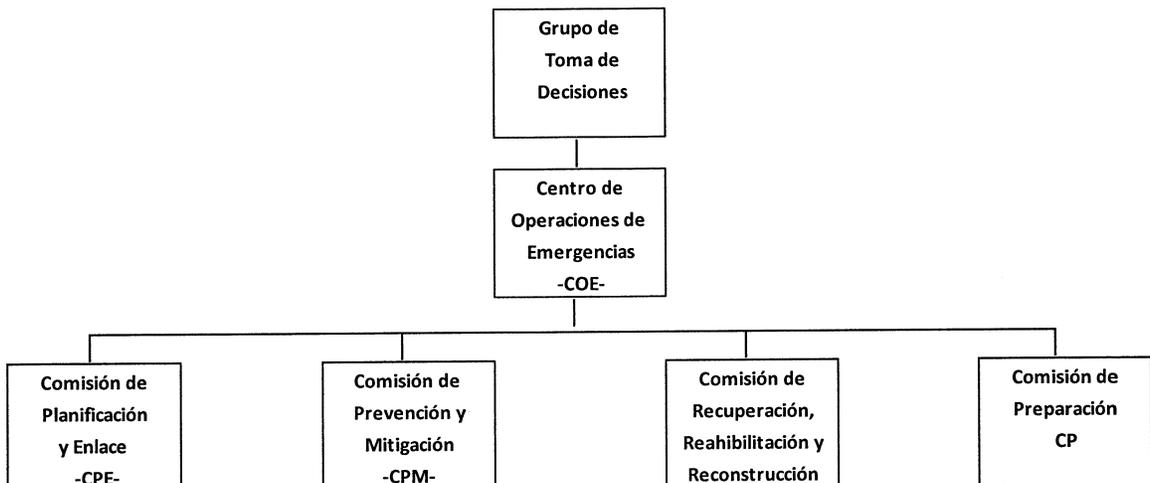
La COMRED, dependerá del consejo nacional a través del Secretario Ejecutivo de CONRED, según artículo 32 del acuerdo gubernativo 443-2000 y sus funciones son las siguientes:

- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en su respectiva jurisdicción.
- Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de la CONRED, sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaria Ejecutiva de la CONRED.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- Presentar a la secretaría Ejecutiva de la CONRED, su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- Todas aquellas funciones que le sean delegadas por el Consejo Nacional.

1.5 ESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Coordinadora, para definir los diferentes niveles jerárquicos.

Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Organigrama unidad administrativa
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año: 2015



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–

Todas las Coordinadoras para la Reducción de Desastres, cuentan con una misma estructura administrativa.

1.6. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS:

La COMRED y la COLRED, serán presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, su ámbito a cubrir será todo el Municipio, dentro de las instituciones localizadas que pueden apoyar el funcionamiento y están dentro del área de la comunidad de Los Amates son: la Municipalidad, cuerpo de Bomberos Municipales y Voluntarios, Policía Nacional Civil, Centros de Convergencia y Juzgados.

Grupo de toma de decisiones

Representa la coordinación de las diferentes comisiones establecidas, según su ámbito será representado por el alcalde municipal o el alcalde auxiliar de las comunidades.

Planifica, organiza, desarrollo y ejecuta todas las actividades programadas para la reducción de desastres, la minimización de riesgos y las de la etapa de respuesta y rehabilitación; además es el encargado de activar el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.

Funciones

Dentro de sus principales funciones se encuentran:

- ✓ Coordinar la capacitación y organización de los miembros de las diferentes comisiones de la Coordinadora.
- ✓ Atender y ejecutar las directrices enviadas por el Consejo Nacional.
- ✓ Elaborar el plan anual de trabajo de cada comisión y presentarlo ante la Secretaria Ejecutiva de la CONRED.
- ✓ Coordinar la elaboración de los informes anuales.
- ✓ Organizar los procesos necesarios para la administración del riesgo, como: prevención, mitigación y preparación.
- ✓ Atender a las declaratorias de alto riesgo de la jurisdicción, emanadas por el Consejo Nacional.
- ✓ Implementar la estructura organizativa de otros niveles, en este caso la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED impulsará a las Coordinadoras Locales.
- ✓ Proponer el nivel de alerta requerido al momento de la presencia de un evento catastrófico.
- ✓ Activar el COE en caso de desastres y coordinar las acciones de atención y respuesta.

Centro de operaciones de emergencia –COE-

Representada por el presidente de la comisión y su activación se da en el momento de una emergencia en cualquier lugar del Municipio, funcionará como centro de información especializada en tales situaciones y como coordinador con las diferentes direcciones, esto para brindar una respuesta rápida y adecuada a cualquier desastre.

Funciones

- ✓ Identificar los sitios aptos para el funcionamiento del COE, cuando sea necesario.
- ✓ Unificar esfuerzos y recursos disponibles para atención de emergencias.
- ✓ Planificar y desarrollar actividades de respuesta ante cualquier desastre que se presente.
- ✓ Coordinar la ayuda y evitar duplicidad en las actividades realizadas.

Comisión de planificación y enlace –CPE-

Las personas que integren esta comisión serán nombradas por las coordinadoras y cumplirán su cometido ad honorem, identifican y convocan los enlaces institucionales, imparte asesoría a las comisiones para la elaboración de planes de trabajo; Dentro de sus principales funciones están:

Funciones

- ✓ Identificar los recursos disponibles.
- ✓ Integrar el apoyo de las instituciones públicas y privadas.
- ✓ Actualizar datos de enlaces de comisiones y COE para convocación cuando sea necesario.
- ✓ Orientar y apoyar a las comisiones en los planes de trabajo, proyectos y documentación necesaria.

- ✓ Apoyar al grupo de toma de decisiones en los enlaces y convocatorias con las Coordinadoras de otros niveles en caso de activación del COE.
- ✓ Se encarga de la divulgación de informes y boletines importantes.

Comisión de prevención y mitigación –CPM-

El encargado de esta comisión será nombrado por el presidente del grupo toma de decisiones, las actividades que desempeñe la comisión estarán enfocadas a la reducción y la administración de desastres, se integra con instituciones públicas y privadas de proyección social y toda persona que promueva los procesos de desarrollo.

Funciones

- ✓ Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área.
- ✓ Monitorear las áreas de riesgo y someter a consideración la necesidad de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED, la declaratoria de alto riesgo en zonas geográficas específicas en la jurisdicción de la Coordinadora.
- ✓ Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos.
- ✓ Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación.
- ✓ Identificar posibles obras de prevención y mitigación.
- ✓ Establecer y proponer posibles soluciones antes riesgos identificados.
- ✓ Promover ordenamiento territorial en la jurisdicción.
- ✓ Promover la implementación de normas o códigos de construcción.
- ✓ Gestionar los estudios pertinentes con respecto a los factores que generan riesgo.
- ✓ Elaborar el plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión.

- ✓ Asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgo.
- ✓ Colaborar con la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción.

Comisión de recuperación, rehabilitación y reconstrucción

Realiza todas las acciones planificadas para realizar el proceso o etapa de rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas por cualquier hecho catastrófico y se deberá tomar en cuenta las indicaciones de la comisión de prevención y mitigación.

Funciones

- ✓ Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- ✓ Apoyar al grupo de toma de decisiones y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación.
- ✓ Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por un desastre.
- ✓ Colaborar con la comisión de prevención y mitigación en la elaboración de análisis de las causas que propiciaron el desastre o emergencia.
- ✓ Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- ✓ Elaborar el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.

Comisión de preparación –CP-

Implementa y opera sistemas de alerta temprana para las distintas amenazas presentes en la zona..

Funciones

- ✓ Alistar e implementar sistemas de alerta temprana en las posibles zonas afectadas.
- ✓ Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen funcionamiento.
- ✓ Dirige y controla todas las acciones que se realicen durante la emergencia.
- ✓ Traslada la información pertinente a la comisión de prevención y mitigación.

A continuación se presenta la descripción de los puestos técnicos más relevantes de cada comisión según datos del manual para la organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

1.7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Se presenta la descripción técnica, la descripción genérica y los requisitos de formación y experiencia que se requiere para los puestos más importantes de la institución propuesta.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL

Manual de Organización de la Unidad Administrativa

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Fecha: Septiembre 2016

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto: 001
 Título del puesto: Presidente
 Ubicación Administrativa: Grupo de toma de decisiones
 Inmediato Superior: Coordinador Departamental
 Subalternos: Encargados de las comisiones de planificación y enlace, prevención y mitigación, recuperación, rehabilitación, reconstrucción y preparación y del centro de operaciones.

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Descripción genérica del puesto:

Trabajo administrativo que busca integrar y unificar las entidades, sectores y personas que participan en la Coordinadora Municipal.

Atribuciones:

- Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial.
- Convocar a los enlaces de instituciones para que participen en las comisiones.
- Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del grupo de toma de decisiones.
- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia o desastre.
- Delegar funciones del grupo de toma de decisiones.
- Presentar ante la Secretaria Ejecutiva de CONRED los planes anuales de trabajo y presupuesto de funcionamiento e inversión de la coordinadora.
- Presentar ante la Secretaria Ejecutiva evaluación de zonas geográficas e informes anuales de labores de la Coordinadora.
- Juramentar a los miembros de las comisiones.
- Activar y presidir el COE, en caso de emergencia.
- Designar a los encargados de cada comisión.
- Ser el vocero oficial.

Autoridad:

- Facultad para la toma de decisión en la Coordinadora.
- Delegar las funciones de las diferentes comisiones.
- Designar a los encargados de cada comisión.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza del puesto, la relación laboral que deberá tener es con las Coordinadoras de diferentes niveles, COE, Comisión de Recuperación, Comisión de Prevención y Mitigación e Instituciones privadas.

Responsabilidad:

Coordinar la integración de las personas de apoyo, instituciones y sectores participantes de la Coordinadora.

III. REQUISITOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

- Ser residente del Municipio
- Conocimiento general de las comunidades o cantones
- Disponibilidad de tiempo
- Conocimientos básicos en cuanto a la administración del riesgo
- Conocimientos en dirección de personal

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

Manual de Organización de la Unidad Administrativa

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Fecha: Septiembre 2016

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	002
Título del puesto:	Encargado de Comisión
Ubicación Administrativa:	Comisión de Planificación de Enlace
Inmediato Superior:	Presidente de grupo de toma de decisiones
Subalternos:	Miembros de la comisión

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Descripción genérica del puesto:

Trabajo administrativo de coordinación y apoyo cuyo trabajo deberá enfocarse a la identificación y comunicación de enlaces institucionales, organización para la manipulación de recursos disponibles y asesoría en la elaboración y ejecución de los planes de trabajo.

Atribuciones:

- Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para crear enlaces de incorporación a las diversas comisiones de la Coordinadora y al COE en caso de desastres.
- Elaborar los boletines informativos y documentos que solicite el grupo de toma de decisiones, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos.
- Presentar al Presidente del grupo de toma de decisiones el plan integral anual de trabajo de la coordinadora para su aprobación.
- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de planificación y enlace.
- Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante.

Autoridad:

- Delegar funciones a los miembros de la comisión.
- Ejecutar los planes de cada comisión.

Responsabilidad:

- Convocar los enlaces institucionales para su participación en las diferentes comisiones.
- Asesoría a las comisiones sobre planes de trabajo.

III. REQUISITOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

- Ser residente del Municipio.
- Conocimiento general de las comunidades y cantones.
- Disponibilidad de tiempo para atender las actividades del puesto.
- Conocimientos básicos en cuanto a la administración del riesgo.
- Conocimientos de planificación y ejecución de actividades.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

Manual de Organización de la Unidad Administrativa

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Fecha: Enero 2016

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	003
Título del puesto:	Encargado de Comisión
Ubicación Administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación
Inmediato Superior:	Presidente de grupo de toma de decisiones
Subalternos:	Miembros de la comisión

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Descripción genérica del puesto:

Trabajo administrativo de coordinación y apoyo, su método de trabajo se enfatiza hacia promover y realizar actividades para la reducción del riesgo y desastres.

Atribuciones:

- Coordinar y promover a instituciones para la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la comisión.
- Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el grupo de toma de decisiones.
- Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante.
- Presentar al grupo de toma de decisiones, el plan de trabajo anual de la comisión y solicitudes de apoyo para la Secretaria Ejecutiva de CONRED, en el caso de necesidad de declaratoria de zonas de alto riesgo en la jurisdicción de la coordinadora, además presentar el diagnóstico de las situaciones que originaron un desastre.

Autoridad:

- Delegar funciones a los miembros de la comisión.
- Decidir y aprobar las actividades programadas dentro de la comisión.

Responsabilidad:

- Identificar las áreas vulnerables del Municipio.
- Actualización de datos en cuanto a recursos disponibles.
- Velar por el cumplimiento de la planificación de la comisión.

III. REQUISITOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

- Ser residente del Municipio.
- Conocimiento general de las comunidades y cantones.
- Disponibilidad de tiempo para atender las actividades del puesto.
- Conocimientos básicos en cuanto a la administración del riesgo.
- Conocimientos de planificación y ejecución de actividades.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

Manual de Organización de la Unidad Administrativa

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Fecha: Enero 2016

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	004
Título del puesto:	Encargado de Comisión
Ubicación Administrativa:	Comisión de Recuperación, Rehabilitación y Reconstrucción
Inmediato Superior:	Presidente de grupo de toma de decisiones
Subalternos:	Miembros de la Comisión

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Descripción genérica del puesto:

Trabajo técnico-administrativo de coordinación, su método de trabajo se enfatiza hacia promover y realizar actividades de recuperación de daños causados por desastres.

Atribuciones:

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Coordinar la elaboración el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.
- Participar con los encargados de los demás equipos en el grupo de toma de decisiones.
- Presentar al grupo de toma de decisiones el plan de reconstrucción propuesto para su aprobación.
- Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante.

Autoridad:

- Delegar funciones a los miembros de la comisión.
- Decisión y aprobación en las actividades programadas dentro de la comisión.
- Administrar los recursos disponibles para una óptima distribución.

Responsabilidad:

- Identificar las áreas con mayor daño.
- Evaluar recursos disponibles.
- Velar por el cumplimiento de la planificación de la comisión.
- Supervisar actividades realizadas en esta etapa de la administración del riesgo.

III. REQUISITOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

- Ser residente del Municipio.
- Conocimiento general de las comunidades y cantones.
- Disponibilidad de tiempo para atender las actividades del puesto.
- Conocimientos básicos en cuanto a la administración del riesgo.
- Conocimientos de planificación y ejecución de actividades.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

Manual de Organización de la Unidad Administrativa

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Fecha: Enero 2016

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Código del puesto:	005
Título del puesto:	Encargado de Comisión
Ubicación Administrativa:	Comisión de Preparación
Inmediato Superior:	Presidente de grupo de toma de decisiones
Subalternos:	Miembros de la comisión

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Descripción genérica del puesto:

Trabajo técnico-administrativo de coordinación, la metodología de trabajo es contribuir con diferentes actividades y programas en la administración del riesgo.

Atribuciones:

- Coordinar y promover a instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la comisión.
- Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el grupo de toma de decisiones.
- Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante.
- Presentar al grupo de toma de decisiones el plan de trabajo anual de la comisión.
- Presentar al grupo de toma de decisiones las solicitudes de apoyo para la Secretaria Ejecutiva de CONRED, en el caso de necesidad de declaratoria de zonas de alto riesgo en la jurisdicción de la coordinadora.
- Presentar al grupo de toma de decisiones el diagnóstico de las situaciones que originaron el desastre.

Autoridad:

- Delegar funciones a los miembros de la comisión.
- Decisión y aprobación en las actividades programadas dentro de la comisión.

- Supervisar el desarrollo de las actividades ejecutadas.

Responsabilidad:

Elaborar material de apoyo para el desarrollo de las actividades.

Verificar disponibilidad de recursos.

Velar por el cumplimiento de la planificación de la comisión.

III. REQUISITOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

- Ser residente del Municipio.
- Conocimiento general de las comunidades y cantones.
- Disponibilidad de tiempo para atender las actividades del puesto.
- Conocimientos básicos en cuanto a la administración del riesgo.
- Conocimientos de planificación y ejecución de actividades.

ANEXO 11
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Coordinadora para la Reducción de Desastres COMRED
Manual de Normas y Procedimientos
Año 2016

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
1. Manual de normas y procedimientos para la administración del riesgo, en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal.	1
1.1 Objetivo	1
1.2 Alcance	1
1.3 Norma de aplicación general	1
1.4 Simbología de diagramas	2
1.5 Descripción de procedimientos	4
Procedimiento manejo de desastres	
Información general y específica	4
Descripción del procedimiento	5
Diagrama de flujo	7
Procedimiento de elaboración de plan familiar de respuesta	8
Información general y específica	9
Descripción del procedimiento	9
Diagrama de flujo	10
Procedimiento divulgación y comunicación	11
Información general y específica	11
Descripción del procedimiento	12
Diagrama de flujo	13

INTRODUCCIÓN

Este manual detalla la información de las distintas operaciones que se aplicarán de forma ordenada en la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

El objetivo principal del manual, es detallar las actividades de los procedimientos a ejecutarse en cuanto a la administración del riesgo. Lo anterior contribuye a generar eficiencia en acciones orientadas a la planificación y enlace, prevención y mitigación, rehabilitación y reconstrucción.

El manual de normas y procedimientos para la administración del riesgo en el municipio de Los Amates del departamento de Izabal incluye: objetivo, enlace, normas de aplicación general, simbología de diagramas y la descripción de los procedimientos.

1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Según diagnóstico realizado no existe institución alguna para la administración del riesgo, por lo cual carecen de manual de funciones, el cual permitirá un mejor desarrollo de las actividades específicas, para ejecutar las tareas asignadas a cada unidad administrativa que se encaminen al cumplimiento de los objetivos planteados.

1.1 OBJETIVO

- Facilitar la solución de cada situación generada dentro del Municipio, con el fin de evitar duplicidad en las distintas actividades y tareas asignadas.
- Ejecutar por medio de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres el plan de emergencias, en el tiempo establecido y con los recursos disponibles, para el beneficio de la comunidad.

1.2 ALCANCE

Su utilización será por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED- y servirá para organizar y orientar las diferentes actividades a realizarse en todo lo relativo a la administración del riesgo y reducción de desastres.

1.3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

En busca de la normalización de los procedimientos planteados se indican las siguientes normas:

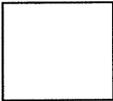
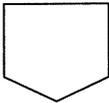
- Al generarse una situación de riesgo, todos los miembros de la coordinadora municipal sin excepción alguna, deben hacer acto de presencia en el lugar asignado por el alcalde municipal en funciones.

- El alcalde municipal por ser la máxima autoridad del Municipio, delegará a cada órgano de la coordinadora, las distintas atribuciones en la ejecución del plan de emergencias.
- El Centro de Operaciones de Emergencia, proporcionará al encargado del programa de emergencia un informe detallado de los daños y condiciones en que se encuentran las vías de comunicación por cada comunidad.
- Cada miembro de la coordinadora municipal, velará por el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Revisión y actualización constante del presente manual.

1.4 SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMAS

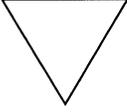
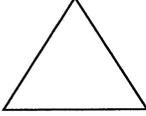
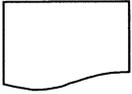
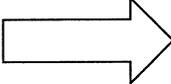
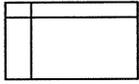
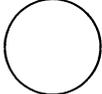
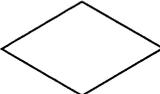
Los símbolos utilizados en el presente manual representan la simbología convencional y fue tomada de la norma ANSI para elaborar Diagramas de Flujo Administrativos.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio y final	Representa el inicio y fin de un proceso.
	Operaciones	Representa la operación a ejecutar.
	Inspección, revisión o verificación	Cuando se verifica un paso del procedimiento
	Conector fuera de página	Conecta el procedimiento en otra página.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Símbolo	Significado	Descripción
	Archivo final	Archivo definitivo aparece cuando se guarda cualquier documento.
	Archivo temporal	Representa lo temporal, cuando una fase del procedimiento se detiene y posteriormente será utilizada en otra acción.
	Documento	Utilización de algún tipo de documento.
	Transferencia	Representa el traslado de una función o atribución en el flujograma.
	Archivo de documentos	Archivo de varios documentos.
	Conector dentro de página	Conecta otro procedimiento en la misma página.
	Multidocumentos	Utilización de varios documentos en el procedimiento.
No  Si	Decisión	Se utiliza para tomar una decisión, lo favorable o desfavorable al terminar el procedimiento.

1.5 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

A continuación se detallan los principales procedimientos para ejecutar las principales tareas de las diferentes unidades que conforman la institución propuesta:

Información General

Lugar y fecha: Guatemala, 2015.

Unidad: Coordinadora para la Reducción de Desastres –COMRED Y COLRED

Información Específica

Título del procedimiento: Manejo de desastre (natural, socio natural o antrópico)

Objetivo del procedimiento:

- Controlar la situación de emergencia en la comunidad o área afectada.
- Evitar el crecimiento de los daños después de un desastre.
- Coordinar la atención a damnificados.
- Dar seguimiento a distribución de ayuda.

Normas del procedimiento:

- Se debe realizar un inventario de los productos recibidos al momento de apoyo en cualquier emergencia.
- Se requiere identificar las necesidades prioritarias en el área afectada.
- Clasificar los productos por tipo de producto.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la Unidad: Coordinadora para la Reducción de Desastres –COLRED Y COMRED -			
Título del Procedimiento: Manejo de desastre (natural, socio natural o antrópico)			
Hoja No. 1 de 2		No. de Formas:	
Inicia: Alcalde Auxiliar		Termina: Grupo de toma de decisiones COMRED	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
COLRED	Alcalde Auxiliar	1	Informa sobre suceso
Municipalidad	Oficial de servicio en Alcaldía	2	Recibe información y verifica con el Consejo Científico, cuerpos de apoyo en emergencias e instituciones de seguridad 2.1 al ser veraz la información paso 5 2.2 al ser negativa paso 3.
		3	Informa al Alcalde Auxiliar sobre la falsa alarma.
COLRED	Alcalde Auxiliar	4	Informa a la población para mantener la calma
Municipalidad	Oficial de servicio en Alcaldía	5	Analiza la información proporcionada
		6	Notifica al Alcalde Municipal sobre el evento reportado
	Alcalde Municipal	7	Reúne al grupo de toma de decisiones
	Grupo de toma de decisiones	8	Activa el Centro de Operaciones de Emergencia
	Centro de Operaciones de Emergencia	9	Informa al COE superior inmediato para coordinar las acciones de respuesta
	Centro de Operaciones de Emergencia	10	Analiza la información y según el incremento de esta, activa la alerta
	Oficial de enlace	11	Convoca a los enlaces de otras instituciones y realiza funcionamiento de estaciones de emergencia
	Grupo de toma de decisiones	12	Recaba información y analiza la magnitud del evento 12.1 evento de baja magnitud paso 13 12.2 evento de alta magnitud paso 14
	Grupo de toma de decisiones	13	Mide la capacidad de respuesta e informa a COMRED.
COMRED	Grupo de toma de decisiones	14	Solicita apoyo de CODRED mediante un requerimiento de ayuda

Nombre de la Unidad: Coordinadora para la Reducción de Desastres -COLRED COMRED-			Hoja No. 2 de 2
CODRED	Oficial de enlace	15	Registra evento, su ubicación, hora, fecha y la descripción breve e informa.
	Grupo de toma de decisiones	16	Aplica la Metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades –EDAN–, y compara con los datos obtenidos de las instituciones de apoyo para cuantificar las necesidades.
	Grupo de toma de decisiones	17	Envía ayuda necesaria.
COMRED	Grupo de toma de decisiones	18	Clasifica ayuda según tipo y envía a comunidades necesitadas.
Municipalidad	Comités Comunitarios de Desarrollo	19	Registra ingreso y almacena para distribución necesaria.
	Comités de los cantones	20	Distribuye acorde a necesidades de la población e informa al Grupo de Toma de Decisiones la situación actual.
COMRED	Grupo de toma de decisiones	21	Analiza la situación para determinar la coordinación necesaria 21.1 si la amenaza persiste paso 22 21.2 si la amenaza fue controlada 23.
	Grupo de toma de decisiones	22	Implementar acciones estratégicas para reducir los resultados del desastre.
	Grupo de toma de decisiones	23	Desactiva el COE.

Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
 Unidad: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Diagrama de Flujo

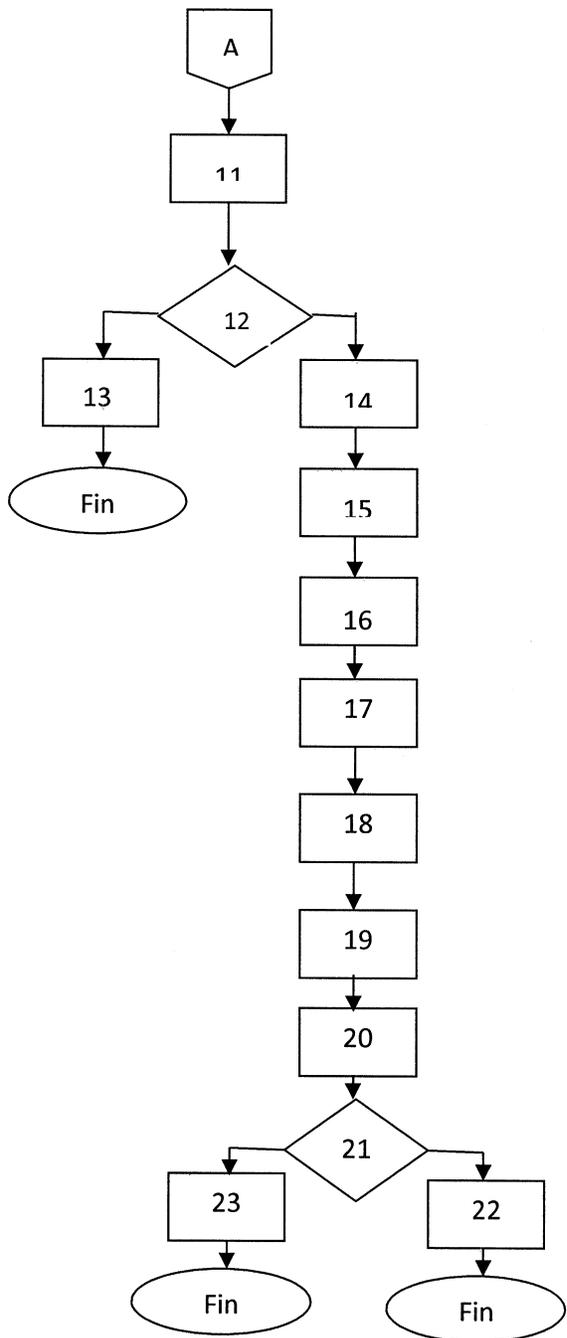
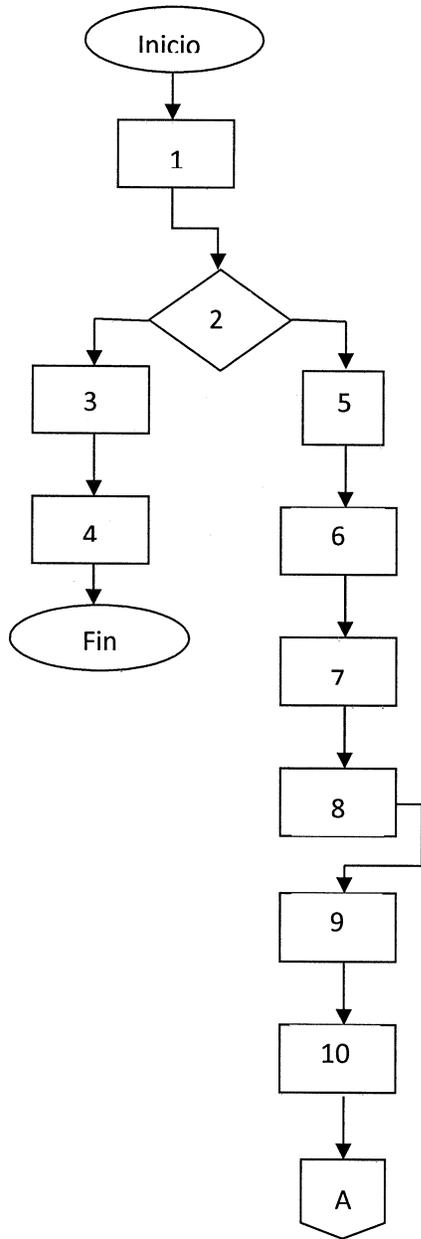
Procedimiento: Manejo de desastre (natural, socionatural o antrópico)

No. de pasos 23

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Inicia: Alcalde auxiliar

Termina: Grupo de toma de decisiones COMRED



Información General

Lugar y fecha: Guatemala Enero 2016

Unidad: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Información Específica

Titulo del procedimiento: **Elaboración de plan familiar de respuesta**

Objetivo (s) del procedimiento:

- Minimizar riesgos, amenazas y vulnerabilidades.
- Organizar al núcleo familiar para responder ante cualquier emergencia.
- Coordinar apoyo dentro de la comunidad.

Norma (s) del procedimiento:

- Mantener al alcance implementos necesarios de cuidado personal y primeros auxilios.
- Se deberá realizar el croquis de la vivienda y tenerla a la vista.
- Efectuar simulacros.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la Unidad: Coordinadora para la Reducción de Desastres –COLRED Y COMRED -			
Título del Procedimiento: Elaboración de plan familiar de respuesta			
Hoja No. 1 de 1		No. de Formas:	
Inicia: Encargado de la comisión, planificación y enlace		Termina: Participante	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
COLRED	Encargado de la comisión de planificación y enlace	1	Conforma grupos con los participantes
		2	Instruye a las personas sobre la importancia de la organización en caso de presencia de desastres.
		3	Indaga en cuanto a sucesos anteriores para determinar las amenazas, vulnerabilidad existente y proporciona material de información para lectura
Comunidad o Cantón	Participante	4	Lee material y práctica indicaciones proporcionadas.
		5	Realiza un directorio telefónico y guardar juntamente con documentos importantes en un depósito resistente
		6	Habilita un lugar para colocación de botiquín, linterna, mochila con objetos para necesidad personales
		7	Analiza la situación de la vivienda interna y externamente para identificar riesgos
		8	Dibuja el croquis de la vivienda para identificar lugares más seguros, y rutas de evacuación
		9	localiza en el exterior de la vivienda sitios seguros
		10	Realiza simulacros para medir tiempo de respuesta e informa a Encargado de Comisión de planificación de enlace
		11	Convoca a los enlaces de otras instituciones y realiza funcionamiento de estaciones de emergencia
COLRED	Encargado de la comisión de planificación y enlace	12	Redacta informe
		13	Traslada información a personas no participantes para mayor divulgación
Comunidad o Cantón	Participante	14	Realiza ensayo en el núcleo familiar de lo aprendido.

Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
 Unidad: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Diagrama de Flujo

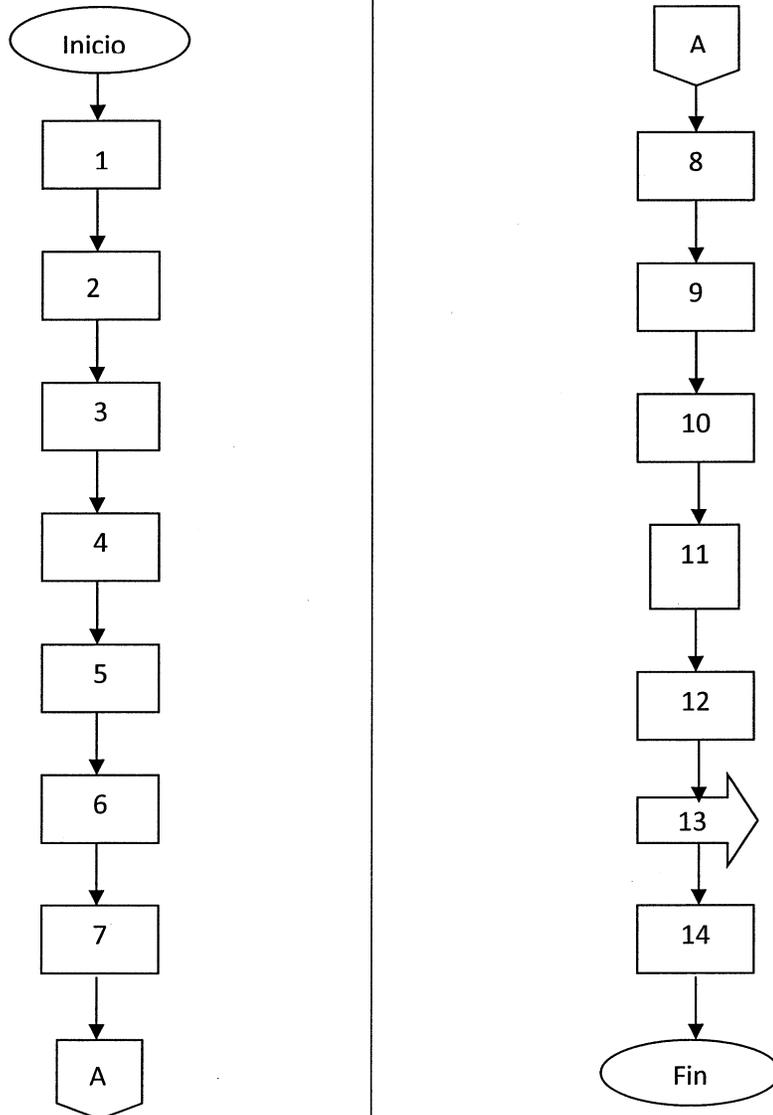
Procedimiento: Elaboración de plan familiar de respuesta

No. de pasos 14

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Inicia: Encargado de la comisión de planificación y enlace

Termina: Participante



Información General

Lugar y fecha: Guatemala Enero 2016

Unidad: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Información Específica

Titulo del procedimiento: **Divulgación y comunicación**

Objetivo (s) del procedimiento:

- Mantener informada a la población.
- Orientar a la comunidad sobre la administración del riesgo.
- Actualizar la información general de la institución.

Norma (s) del procedimiento:

- Se deberá actualizar toda la información de la administración del riesgo.
- Publicar toda información en un corto tiempo después de recibido el material informativo.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la Unidad: Coordinadora para la Reducción de Desastres –COLRED Y COMRED -			
Título del Procedimiento: Divulgación y comunicación			
Hoja No. 1 de 1		No. de Formas:	
Inicia: Encargado de la comisión, planificación y enlace		Termina: Encargado de la comisión, planificación y enlace	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Comisión de Planificación y Enlace	Encargado	1	Recibe documentos de información
		2	Registra ingreso de material de apoyo
		3	Analiza la documentación para su clasificación
		4	Identifica lugar de publicación y personas para distribución
Municipalidad	Alcalde	5	Recibe documentos y distribuye
Municipalidad, COCODE, Centro Educativo	Asignado	6	Recibe documentos y distribuye
Comisión de Planificación y Enlace	Encargado	7	Da seguimiento a publicaciones

Municipio de Los Amates – Departamento de Izabal
Unidad: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Diagrama de Flujo

Procedimiento: Divulgación y comunicación

No. de pasos 7

Elaborado por: Jorge Daniel Mejía Hernández

Inicia: Encargado de la comisión de planificación y enlace

Termina: Encargado de la comisión de planificación y enlace

