

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

DELIA DAMARIS LÁZARO BARILLAS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2012

(c)

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

ESCUINTLA - VOLUMEN 13

2-73-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DELIA DAMARIS LÁZARO BARILLAS

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 5 de noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.68 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

Presentó **DELIA DAMARIS LAZARO BARILLAS**

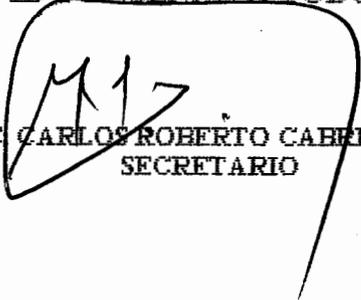
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Consejo municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.4	Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.2.1	Tipos de bosques	8
1.3.2.2	Usos de los bosques	8
1.3.3.1	Clases agrológicas	8
1.3.3.2	Tipos de suelos	8
1.3.3.3	Usos del suelo	9
1.3.4	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Densidad poblacional	12
1.4.3	Población Económicamente Activa -PEA-	12
1.4.4	Vivienda	13
1.4.5	Niveles de pobreza	15

1.4.6	Desnutrición	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Concentración de la tierra	18
1.5.3	Uso de la tierra	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	20
1.6.1.1	Tasa de cobertura en educación	21
1.6.1.2	Tasa de promoción y repitencia	23
1.6.2	Salud	23
1.6.2.1	Mortalidad	24
1.6.3	Agua	25
1.6.3.1	Cobertura	26
1.6.4	Drenajes	27
1.6.5	Alcantarilla	28
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas o residuales	28
1.6.7	Extracción de basura	28
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.9	Energía eléctrica	29
1.6.10	Cementerio	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	31
1.7.2	Mercados	31
1.7.3	Vías de acceso	32
1.7.4	Puentes	32
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.7.6	Telecomunicaciones	33
1.7.7	Trasporte	33
1.7.8	Rastros	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Organización social	34
1.8.2	Organizaciones productivas	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.10.1	Requerimientos de inversión social	38

1.10.2	Requerimientos de inversión productiva	40
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	41
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	41
1.11.1.1	Riesgos naturales	42
1.11.1.2	Riesgos socionaturales	42
1.11.1.3	Riesgos antrópicos	42
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	42
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	43
1.12.1	Diagnóstico administrativo	43
1.12.2	Diagnóstico financiero	44
1.12.2.1	Presupuestos y donaciones	44
1.12.3	Fuentes de financiamiento	45
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.13.1	Flujo comercial	45
1.13.1.1	Principales productos que importa el municipio de Escuintla	45
1.13.1.2	Principales productos que exporta el municipio de Escuintla	46
1.13.2	Flujo financiero	46
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46

CAPÍTULO II INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	48
2.1.1	Desastres naturales	49
2.1.2	Desastres socionaturales	49
2.1.3	Desastres antrópicos	50
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	50
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	51
2.3.1	Área urbana	51
2.3.2	Área rural	53

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	54
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	55

3.2.1	De origen natural	56
3.2.1.1	Fuertes lluvias	56
3.2.1.2	Desbordamiento de ríos	56
3.2.1.3	Erupción volcánica	57
3.2.2	De origen socio-natural	57
3.2.2.1	Deterioro del suelo	57
3.2.2.2	Construcción de viviendas en zonas inadecuadas	57
3.2.2.3	Epidemias y enfermedades	58
3.2.3	De origen antrópico	58
3.2.3.1	Contaminación del agua	58
3.2.3.2	Aguas servidas	59
3.2.3.3	Tala de árboles	59
3.2.3.4	Contaminación por desechos sólidos	59
3.2.3.5	Acelerada pérdida de los recursos naturales	60
3.2.3.6	Contaminación ambiental y de ríos	60
3.2.3.7	Delincuencia	60
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES	61
3.3.1	Vulnerabilidad ambiental ecológica	61
3.3.1.1	Erosión de suelos	62
3.3.1.2	Contaminación	62
3.3.1.3	Viviendas peligran por erupción del volcán de fuego	62
3.3.1.4	Viviendas peligran ante desbordamiento de ríos	63
3.3.2	Vulnerabilidad física	63
3.3.3	Vulnerabilidad económica	64
3.3.4	Vulnerabilidad social	64
3.3.4.1	Delincuencia	64
3.3.5	Vulnerabilidad educativa	65
3.3.6	Vulnerabilidad cultural	65
3.3.7	Vulnerabilidad Política	65
3.3.8	Vulnerabilidad institucional	66
3.3.9	Vulnerabilidad tecnológica	66
3.3.10	Vulnerabilidad ideológica	66
3.3.11	Matriz de vulnerabilidades	67
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	69
3.4.1	Deficiencias en las medidas de preparación	69
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	70

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	74
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	75
4.2.1	Amenaza natural	76
4.2.1.1	Desborde e inundaciones	76
4.2.1.2	Fuertes vientos	77
4.2.1.3	Fuertes lluvias	77
4.2.2	Amenaza socionatural	78
4.2.2.1	Deterioro del suelo	78
4.2.2.2	Epidemias y enfermedades	79
4.2.3	Amenaza antrópica	79
4.2.3.1	Aguas servidas y contaminación por desechos sólidos	79
4.2.3.2	Tala inmoderada de árboles	80
4.2.3.3	Delincuencia	81
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	81
4.3.1	Medidas de corrección y/o mitigación	81
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	82
4.4.1	Desborde e inundaciones	83
4.4.2	Erupciones volcánicas	85
4.4.3	Tormentas	86
4.4.4	Huracanes	87

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)	90
5.1.1	Centro de operaciones de emergencia -COE-	93
5.1.2	Situación actual del Municipio	93
5.2	A NIVEL LOCAL (COLRED)	94
5.2.1	Funciones administrativas	97
5.2.1.1	Grupo toma de decisiones	97
5.2.1.2	Comisión de planificación y enlace	97
5.2.1.3	Comisión de prevención y mitigación	97
5.2.1.4	Comisión de rehabilitación	98
5.2.1.5	Comisión de reparación	98

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS
GLOSARIO DE TÉRMINOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Número de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2012.	4
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Análisis de Población. Comparativo Años: 1994, 2002 y 2012.	11
3	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Análisis de Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2012.	13
4	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Hogares: Material predominante en las paredes, techos y piso de hogares. Años: 1994, 2002 y 2012.	15
5	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Desnutrición en Niños de 0 a 5 años. Año: 2011 y 2012.	17
6	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Formas de Tenencia de Tierra. Años: 1979 - 2003 – 2012.	18
7	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Uso actual de la Tenencia de Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	20
8	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Cobertura Educativa. Años: 2009, 2010 y 2012.	22
9	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Principales Causas de Muerte. Años: 2009, 2010 y 2011.	25

10	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Agua. Años: 1994, 2002 y 2012.	27
11	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades Productivas. Año: 2012.	47

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Niveles de Pobreza. Año: 2012.	16
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Clasificación de fincas por tamaño. Años: 1979, 2003 y 2012.	19
3	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Entidades de apoyo. Año: 2012.	36
4	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Requerimientos de Inversión Social. Año: 2012.	39
5	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Requerimientos de Inversión Productiva. Año: 2012.	41
6	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Historial de Desastres Área Urbana. Año: 2012.	52
7	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Historial de Desastres Área Rural. Año: 2012.	53
8	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades por su Origen. Año: 2012.	68

9	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Integración del riesgo. Año: 2012.	72
10	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Medidas de corrección y/o mitigación. Año: 2012.	82

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Organigrama De la Coordinadora Municipal. Para la reducción de Desastres -COMRED-. Año: 2012.	92
2	Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla. Organigrama De la Coordinadora Local. Para la Reducción de Desastres -COLRED-. Año: 2012.	96

INTRODUCCIÓN

El presente informe es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, sobre el tema “Administración de Riesgo”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” que se establece con el propósito de conocer la problemática socioeconómica que afrontan las comunidades del país.

Guatemala por su posición geográfica y sus características geológicas y tectónicas, se encuentra amenazada ante diversos fenómenos naturales que asociados a las vulnerabilidades, tienden a provocar desastres.

En los últimos años los desastres naturales han aumentado considerablemente, el país como tal está expuesto a huracanes, lluvias intensas, terremotos, desborde de ríos, derrumbes, erupciones volcánicas y sequías por la tala inmoderada de árboles.

En el municipio de Escuintla, el clima se caracteriza por dos estaciones: seca y muy húmeda, lo cual indica que sus características climáticas son variadas, por lo tanto se desarrolla un panorama propenso a vulnerabilidades y amenazas naturales, socionaturales y antrópicas.

El tema general de presente informe se refiere a la Administración de Riesgo, el cual es un tema que en la actualidad cobra importancia a nivel mundial, debido a los efectos que puede causar el desconocimiento del mismo.

Este documento fue desarrollado para analizar e identificar los posibles factores que amenazan y hacen vulnerables a los recursos naturales y la población misma, así también para proponer soluciones y mitigar el riesgo. Para comprenderlo se divide en los siguientes capítulos y anexos correspondientes.

Capítulo I: comprende información general del Municipio el cual consiste en un diagnóstico socioeconómico realizado en la investigación de campo.

Capítulo II: Se identifican los desastres naturales, socionaturales y antrópicos del municipio de Escuintla, así como también el historial de desastres ocurridos en años anteriores.

Capítulo III: Comprende el tema de riesgos y sus componentes, con el análisis de vulnerabilidades de tipo ambientales, ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, tecnológicas e ideológicas.

Capítulo IV: Contiene el tema de Gestión para reducir el riesgo, con sus fases de planificación y desarrollo, reducción de amenazas y vulnerabilidades, así como sus medidas de preparación y reacción.

Capítulo V: Se relaciona con la forma de organización comunitaria y propuesta de la Coordinadora Municipal para la Reducción de desastres y la Coordinadora Local para la Reducción de desastres.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de este estudio, así como la bibliografía correspondiente. Además se presentan anexos que amplían la información, manual de organización, manual de normas y procedimientos para las organizaciones propuestas, mapas, fotografías que evidencian los riesgos a los que esta expuesta la población y glosario de términos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta las características socioeconómicas del municipio de Escuintla departamento de Escuintla, necesarias para realizar el diagnóstico socioeconómico e identificar potencialidades productivas para presentar propuestas de inversión.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene los aspectos más destacados que se relacionan con el Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Según el historiador Fuentes y Guzmán, la etimología de Escuintla proviene de las voces Pipiles “Yzquin” que significa perro y “Tepet” que significa cerro, lo que forma “Yzquintepeque”, que se traduce cerro de perros, por criarse en la región tepezcuintle que los españoles confundieron con perros que no ladraban.

La Asamblea Nacional Constituyente decretó el cuatro de noviembre de 1825, la división territorial y conforme a la misma se crearon siete departamentos, uno de ellos es: Guatemala-Escuintla. El ocho de mayo de 1852, por decreto del gobierno, el departamento de Escuintla pierde los territorios del sur de Santa Rosa y Jutiapa. El 25 de mayo de 1860 fueron segregadas de la jurisdicción de Sacatepéquez, para ser anexadas al municipio de Escuintla, las haciendas y rancherías denominadas Suchub, Zapote, Trinidad, Magdalena, Sabana Grande y San Diego.

Con fecha 09 de mayo de 1968 se erigió la prelatura que consistió en asignarle jurisdicción territorial a las autoridades de la iglesia católica, la sede se encuentra en el Municipio.

El departamento de Escuintla es descrito como “La Ciudad de las Palmeras”.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Escuintla se encuentra ubicado en el norte del Departamento a una altitud de 347 msnm. Posee una extensión territorial de 332 km², lo que equivale al 8% del total de extensión del Departamento y 0.30% del total de la República.

Se encuentra a una distancia de 58 kilómetros de la ciudad capital con coordenadas geográficas latitud norte 14°18'03" y longitud Oeste 90° 47'08". Sus coordenadas geográficas son, latitud norte 14° 18' 03" y longitud oeste 90° 47'08". La Cabecera Municipal se encuentra sobre la carretera Centroamericana CA-9 sur a la altura del kilómetro 58.

Los límites y colindancias son: al norte con San Juan Alotenango (departamento de Sacatepéquez), Yepocapa (departamento de Chimaltenango), al sur con Masagua, al este con Palín San Vicente Pacaya y Guanagazapa y al oeste con La Democracia y Siquinalá. El municipio de Escuintla cuenta con carreteras asfaltadas de doble vía que comunican con departamentos y municipios vecinos.

1.1.3 Clima

El departamento de Escuintla está caracterizado por dos estaciones: seca y muy húmeda, de casi igual duración, la época de sequía se extiende de noviembre hasta abril; por lo general hay lluvia entre los meses de mayo a octubre lo cual ayuda a las cosechas comunes en el área. Las lluvias oficialmente inician en mayo y finalizan en octubre, la precipitación pluvial es de 3,124.8 mm.

1.1.4 Orografía

El terreno del Municipio es plano en un 80%, se puede decir que se divide en la parte norte y sur. La parte norte o montañosa es atravesada por la Sierra Madre, ahí también se encuentran pendientes rocosas como Peñas el Moran. El territorio del municipio de Escuintla cuenta con cuatro montañas y siete cerros. Dentro las montañas se puede mencionar, El Zapote, Piedra Partida, El Salto y Hermosa; los cerros son: Mirandilla, El Peñón, Palo Blanco, La Pila, Piedra Perdida, Peña Áspera y Mongoy.

1.2 **DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado que forma parte del Municipio, así como la manera de ejercer su gobierno.

1.2.1 División política

La división política del Municipio se ha modificado con el transcurrir del tiempo por distintos factores. Los más significativos son el incremento de la población y la ampliación de la frontera agrícola, tal situación ha provocado la creación de nuevos centros urbanos destinados para vivienda y comercio.

Cuadro 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Número de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2012

Categoría del centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2012
Ciudad	1	1	1
Aldea	3	3	4
Asentamiento	2	14	13
Residencial	-	-	1
Caserío	18	19	21
Finca	102	61	101
Colonia	51	46	59
Parcelamiento	3	1	1
Granja	8	-	8
Hacienda	9	-	-
Lotificación	9	-	1
Microparcelamiento	3	-	-
Paraje	3	-	2
Ranchería	1	-	1
Total	213	145	213

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar una modificación representativa de la división política, el cambio fue en la categoría de asentamiento y un caserío que fueron elevados a aldea, esto fue comprobado a través de la investigación de campo, este es el caso de la aldea Florido Aceituno y aldea Las Chapernas, en relación a los censos de población del año 2002 en comparación al año 2012 además se incrementaron dos caseríos las cuales son San Antonio Calvillo y Santa Marta. Se observa que disminuyen los parcelamientos las cuales son Las Chapernas y los Olivos en el año 2012, esto debido a que aparecieron ya registradas como caseríos, las granjas California, Edel, Trébol, La flor, Las Flores, Las cuatro, Lourdes, El Rosario, desaparecen en el año 2002 por reestructuraciones que se

llevaron a cabo en ese año y posteriormente permanecen como granjas en el año 2012. En relación a las lotificaciones, Microparcelamientos, Parajes y Ranchería, cabe mencionar que la municipalidad de Escuintla no cuentan con los registros actualizados de los centros poblados, los habitantes cambian los nombres y posteriormente los registran legalmente.

1.2.2 División administrativa

Actualmente la municipalidad de Escuintla se rige por el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República y en su artículo 33 indica que: “El gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, de acuerdo a la disponibilidad de recursos.”¹

1.2.2.1 Concejo municipal

Según investigación de campo para el año 2012, el Concejo Municipal de Escuintla lo integra el alcalde, síndicos titulares del I al III y uno suplente, concejales titulares del I al X y suplentes del I al IV.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Durante la investigación se determinó que en el municipio de Escuintla no están activadas las alcaldías auxiliares debido a la falta de presupuesto para el funcionamiento.

¹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Mayo de 2002.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

El Artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Municipal está integrado por: el Alcalde, el concejal cuarto quien es el presidente de la Comisión de Participación Ciudadana nombrado por el Concejo Municipal, un secretario, los representantes de los cinco Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de segundo nivel, los cuales se forman así: por cada 20 -COCODES- eligen uno ante el -COMUDE-, un representante por cada entidad siguiente: Centro de Atención Permanente, Policía Nacional Civil, Conservación Vial -COVIAL-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Centro de Salud, Movimiento de Recursos Naturales, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Fundación del Azúcar -FUNDAZUCAR-, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Pastoral Social de la Iglesia Católica, Pastor Evangélico, Deportes por Disciplina, Oficina Municipal de la Mujer.

1.2.2.4 Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-

Está conformado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y demás miembros electos por la asamblea comunitaria, integrada por los residentes de la misma comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

Escuintla tiene diversidad de recursos naturales los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, por lo que se convierten en bienes económicos que brindan beneficios a la población.

A continuación se presenta los datos obtenidos durante la investigación relacionado a los recursos hídricos, bosques, suelos, fauna, flora minas y canteras.

1.3.1 Agua

El Municipio es irrigado por diversos ríos entre los más importantes se encuentran Achiguate, Guacalate y Michatoya que pertenecen a la vertiente que desemboca en el océano Pacífico. Los ríos contribuyen a que los suelos estén drenados para favorecer la agricultura.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) los ríos que pertenecen a la vertiente del pacífico se originan a una altura de 3,000 metros sobre el nivel del mar y tienen longitudes cortas que pueden ser de 110 km.

1.3.1.1 Ríos

El Río Achiguate nace en las faldas del volcán de Fuego al norte de la aldea Guadalupe, es uno de los principales que atraviesa el municipio de Escuintla. Por otra parte, todos los ríos de la vertiente del Pacífico arrasan grandes volúmenes de material y ceniza volcánica, la cadena volcánica se encuentra entre los límites de la vertiente; debido al arrastre de estos materiales, los ríos mantienen cursos inestables, causan inundaciones en la planicie costera. La precipitación de la vertiente tiene períodos de gran intensidad, típica de las zonas costeras de la región. Ver anexo 9.

Al realizar la investigación de campo en el Municipio conforme a lo observado, los ríos que atraviesan tanto el casco urbano como el área rural están contaminados, por tal razón sus aguas no son aptas para el consumo humano.

1.3.2 Bosques

De acuerdo con la dinámica de la cobertura forestal del Instituto Nacional de Bosques, -INAB- entre los años 1991 y 1993, eran 100.94 km.² al año 2001 se determinaron 76.84 km.² “en 2006 había 66.51 km.² y para el 2010 se contaba

con 77.40 km.²². Es importante puntualizar que en los primeros años en cobertura forestal se perdieron 24.10 km.² y para el período 2001 al 2010 se recuperaron 0.56 km.² de bosque lo cual es de gran beneficio para el Municipio. Ver anexo 8.

1.3.2.1 Tipos de bosques

Existen diversidad de bosques sin embargo en el municipio de Escuintla predominan los siguientes: "mixtos, latifoliadas, secundario o arbustal y asociación de bosque de latifoliadas con cultivo.

1.3.2.2 Usos de los bosques

Los bosques se concentran en la parte noroeste del territorio, dan utilidad al Municipio, al mantener el caudal de los ríos, permiten la infiltración del agua en el subsuelo; proporciona albergue, alimento y refugio a la fauna silvestre y contribuye a la belleza del paisaje.

Aporta económicamente madera y leña, sin embargo la tala de árboles en 1994 no era tan evidente por la cobertura forestal, hoy día las instituciones gubernamentales tiene mayor control; se tiene como resultado que desde el año 2001 la cobertura forestal fue incrementada, en comparación en años anteriores que disminuían sin consideración.

1.3.3 Clases agrológicas

La clasificación de los suelos según la capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar la productividad. En el Municipio predomina la clase agrológica

² Regalado, O. y otros. 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006-2010. s.n. Guatemala, 111 p.

I, apropiada para cultivar sin métodos especiales, fácil de trabajar, tiene capacidad de retención de agua, posee nutrientes y responde a la fertilización.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Se diferencia por caracterización y reconocimiento del suelo realizado en 1959 por Charles S. Simmons y el Instituto Agropecuario Nacional.

Escuintla posee veinte series de suelos los más representativos son: Torolita, Siquinalá y Papaturre. Ver anexo 7.

1.3.3.3 Usos del suelo

Aprovechar el uso del recurso natural suelo, es factor básico en la economía del Municipio; el 0.30% del suelo es para cultivos anuales o temporales; el 97.57% es para cultivos permanentes y semipermanentes; el 0.31% es para bosques y 1.82% se distribuye en arbustos. En comparación al III Censo Nacional Agropecuario 1979, en cultivos anuales era 6.90%, cultivos permanentes y semipermanentes 33.02%, pastos 29.84%, bosques 19.22% y otros usos 11.02%. Los cultivos permanentes y semipermanentes se incrementaron al 64.55% los cuales siempre han sido los más representativos.

1.3.4 Minas y canteras

En cuanto a canteras, consideradas como sitios donde se extrae pedrín, arena, piedra volcánica; se observó en el municipio de Escuintla existen canteras ubicadas en la Finca el Salto y Comunidad La Reina, las cuales constituyen medios de subsistencia para los habitantes al generar fuentes de empleo y proveer de materiales para la construcción.

1.4 POBLACIÓN

Es el primordial recurso con que cuenta el municipio de Escuintla. Es un término definido desde el punto de vista de la demografía, y señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar en un momento en particular.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Los datos integrados en el informe se recabaron en el Instituto Nacional de Estadística producto del X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección de la población al año 2012.

También se refleja la información recolectada en el trabajo de campo, la cual se determinó a través de una muestra de 648 hogares, equivalente al 2% de un universo de 30,626 hogares seleccionados técnicamente de los centros poblados del Municipio. Información que será comparada a efecto de establecer la situación actual de la población.

En el siguiente cuadro se presentan los datos comparativos de la población del Municipio según censos de 1994, 2002 y proyección de la población al año 2012.

Cuadro 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Análisis de Población
Comparativo Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	44,641	50	59,681	50	75,812	50
Mujeres	45,273	50	60,216	50	77,319	50
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	57,903	64	86,678	72	113,899	74
Rural	32,011	36	33,219	28	39,232	26
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
No indígena	84,879	94	114,678	96	147,220	96
Indígena	5,035	6	5,219	4	5,911	4
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100
<u>Población por edad</u>						
De 00 a 15	35,140	39	44,368	37	38,405	25
De 16 a 30	51,011	57	33,092	27	47,011	31
De 31 a 50	3,763	4	26,241	22	41,177	27
De 51 a más	0	0	16,196	14	26,538	17
Total	89,914	100	119,897	100	153,131	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a los tres períodos en estudio, la relación de habitantes por sexo se mantuvo en 50%; ésta es consistente según información de los años intercensales 1994, 2002, proyección del -INE- al 2012 y muestra obtenida en campo al mismo año.

Según la proyección de la población al año 2012 con base en el último censo realizado por el INE en el 2002, los habitantes del Municipio mantienen la estructura joven de la población; 83% se encuentran en edades de 0 a 50 años, esto significa que el grupo que integra la población económicamente activa del Municipio es alto.

Según el censo que se realizó en el 2002 el cual reportó que el 96% de la población no pertenecía a ninguna etnia indígena, mientras el 4% sí. Los mismos porcentajes se reportaron para la población en la proyección del año 2012.

De acuerdo con la investigación de campo que se hizo en el municipio de Escuintla, se pudo establecer que el 48% de los pobladores practican la religión protestante o evangélica y el 40% el catolicismo romano. Un 11% respondió que no practica ninguna religión y el 1% restante se distribuye en otras religiones.

1.4.2 Densidad poblacional

La información al momento de la investigación indica que el municipio de Escuintla tiene una densidad de población de 461 habitantes por kilómetro cuadrado; el Municipio supera en 323 personas a la República y 298 al departamento de Escuintla. La densidad del municipio de Escuintla es alta si se compara con la información de la República y el Departamento.

1.4.3 Población Económicamente Activa -PEA-

La población económicamente activa -PEA- del municipio de Escuintla se integra por personas en edades de siete a 64 años de edad; estas personas poseen un trabajo o se encuentran en busca del mismo. A continuación el cuadro con el análisis de la población económicamente activa, por sexo y área del municipio de Escuintla.

Cuadro 3
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Análisis de Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>P.E.A. por sexo</u>						
Hombres	21,884	77	28,867	70	46,133	70
Mujeres	6,390	23	12,271	30	19,611	30
Total	28,274	100	41,138	100	65,744	100
<u>P.E.A. por área geográfica</u>						
Urbana	18,208	64	29,740	72	47,528	72
Rural	10,066	36	11,398	28	18,216	28
Total	28,274	100	41,138	100	65,744	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Según la proyección del año 2012, la PEA registra 42.93% integrada por 65,744 personas en edades de siete a 64 años, que poseen un trabajo o se encuentran en busca del mismo.

Para 1994 el 64% de la población económicamente activa se agrupa principalmente dentro del área urbana; en el año 2002 y 2012 el 72%. Esto se debe a que los centros urbanos reúnen al sector privado, como también características que facilitan el desarrollo de las distintas actividades de comercio y servicios, infraestructura productiva y servicios básicos.

1.4.4 Vivienda

De acuerdo a los Censos de 1994, 2002 y datos obtenidos de la investigación de campo realizada en junio de 2012, el 69% de las familias poseen casa propia y las proporciones de tenencia se mantiene sin cambio significativos.

La construcción de las viviendas en el área urbana es de tipo formal; se construyen con paredes de block, techo de láminas o concreto y piso de cemento o cerámico; cuentan con dos o tres habitaciones.

A continuación se presenta el cuadro siguiente con información de los materiales que están construidas las viviendas del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Hogares: Material predominante en las paredes, techos y piso de hogares
Años: 1994, 2002 y 2012

Estructura	Material Utilizado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2012	%
Paredes	Block	11,596	57	21,728	76	513	79
	Ladrillo	462	2	622	2	4	1
	Madera	3,974	20	3,552	12	15	2
	Bajareque	136	1	46	-	-	-
	Adobe	455	2	118	1	17	3
	Otro	3,605	18	2,572	9	99	15
	Total	20,228	100	28,638	100	648	100
Techo	Concreto	1,527	7	3,103	11	139	21
	Lámina	17,356	86	24,081	84	491	76
	Teja	550	3	219	1	6	1
	Otro	795	4	1,235	4	12	2
	Total	20,228	100	28,638	100	648	100
Piso	Tierra	3,985	20	2,893	10	110	17
	Cemento	2,792	14	5,079	18	368	57
	Cerámico	575	3	1,631	6	73	11
	Granito	-	-	-	-	97	15
	Otro	12,876	63	19,035	66	-	-
	Total	20,228	100	28,638	100	648	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y V de Habitación año 2002 y VI de habitación año 1994 proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La construcción de viviendas ha mejorado al transcurrir los años, el incremento de colonias en el área urbana es el principal factor, en el área rural la situación es distinta, de acuerdo a la muestra tomada en el municipio de Escuintla durante el mes de junio se pudo observar un crecimiento de asentamientos a los costados de las principales colonias y en terrenos pertenecientes a -FEGUA-.

1.4.5 Niveles de pobreza

Esta se determina de acuerdo al grado de desarrollo, deficiencia en la estructura social y productiva además de los servicios de salud y educación.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de la pobreza del Municipio por área:

Tabla 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Año: 2012

Descripción	Nivel	% pobreza extrema	% pobreza no extrema	% pobreza Total	% no pobres
Investigación 2012	Municipal	48	45	93	7
Segeplan 2011	Municipal	4.30	25.60	29.90	70.10
Segeplan 2002	Municipal	8	48	56	45
Encovi 2006	Departamental	5	36	41	59
Encovi 2011	Departamental	2.28	37.36	39.64	60.36
Segeplan 2011	Departamental	0.42	4.49	4.91	95.09
Encovi 2011	Nacional	13.33	40.38	53.71	46.29
Segeplan 2011	Nacional	16.80	37.50	54.30	45.70

Fuente: elaboración propia con base al informe 2002 de la Secretaría General de Planificación - SEGEPLAN- y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La pobreza total en el departamento de Escuintla según ENCOVI 2011 es de 39.64% integrada por 37.36% para extrema y 2.28% no extrema, se observa disminución de la pobreza total del 1% con el año 2006 para habitantes en la extrema y un equilibrio en los últimos 10 años, influenciada en mayor medida en el área rural. La pobreza general en el municipio en relación al nivel departamental según ENCOVI 2011 ha disminuido 9% del total y se hace de importancia por poseer un porcentaje bajo en relación a la república de Guatemala.

1.4.6 Desnutrición

El mayor número de casos se presentan en el área rural donde la pobreza y pobreza extrema afectan a la población por falta de recursos económicos los cuales no son suficientes para mejorar las condiciones de vida.

A través de las técnicas de entrevista según datos proporcionados por el Hospital Nacional y Centro de salud en el municipio de Escuintla, se establecieron casos de desnutrición, los cuales son vulnerables a los padecimientos de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, sin embargo no se han registrado muertes por desnutrición en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro con detalle de los casos que se dieron en el año 2011 y 2012.

Cuadro 5
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Desnutrición en Niños de 0 a 5 Años
Año: 2011 y 2012

Ubicación	Año 2011	%	Año 2012	%	Total	%
Hospital Nacional	73	58	38	20	111	35
Centro de Salud	52	42	152	80	204	65
Total	125	100	190	100	315	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se presenta 125 casos de niños con desnutrición durante el año 2011; el 58% se detectó en el Hospital Nacional de Escuintla y el 42% en el Centro de Salud del Municipio; pese a los esfuerzos del -MSPAS- en lo que va del año 2012 se han detectado 190 casos; 65 casos más que el año anterior.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria permite conocer la situación actual respecto a la tenencia, concentración y uso de la tierra; factores fundamentales en el desarrollo de una población.

Parte de la economía del Municipio está dirigida por la actividad agrícola, por lo que es importante conocer y analizar las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra, cuyos temas se abordarán en los siguientes párrafos:

1.5.1 Tenencia de a tierra

Se refiere a la pertenencia legal con que los habitantes ocupan o se acreditan la posesión de la tierra en el Municipio.

A continuación se describe la situación de tenencia de la tierra, en el municipio de Escuintla:

Cuadro 6
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Formas de Tenencia de Tierra
Años: 1979 - 2003 - 2012

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigacion 2012	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	77,417	98	49,618	78	82	72
Arrendada	1,287	2	10,076	16	24	21
Usufructo	-	0	1,159	2	0	0
Colonato	208	0	1,225	2	0	0
Ocupada	-	0	1,014	2	0	0
Otras formas	14	0	92	0	8	7
Total	78,926	100	63,184	100	114	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado en junio del año 2012, se establece que el régimen de tenencia propia aún persiste igual al observado en los censos 1979 y 2003. La investigación muestra que el 72% de la población mantiene este régimen y seguidamente está el de tierra arrendada con 21%, situación que confirma los datos de censos anteriores. Otras formas de tenencia representan el 7%, similar al del censo 2003.

1.5.2 Concentración de la tierra

Consiste en la gran extensión de tierra que pertenece a un número reducido de propietarios y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuida entre muchos propietarios.

Este fenómeno se le denomina latifundio-minifundio, factor común en Guatemala y reflejado en el Municipio. La clasificación por estratos se presenta a continuación en la tabla dos para determinar de mejor forma la concentración del recurso tierra:

Tabla 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Clasificación de fincas por tamaño
Años: 1979, 2003 y 2012

Estrato de finca	Superficie en manzanas
Microfincas	Menores a una
Subfamiliar	De una a menos de 10
Familiar	De 10 a menos de 64
Multifamiliar	Mayor de 64

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2012

En general, las unidades más pequeñas en extensión (Microfincas y fincas Subfamiliares) se encuentran distribuidas entre muchos propietarios, mientras las de mayor dimensión pertenecen a pocas personas.

1.5.3 Uso de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que hace el ser humano de la tierra que posee. El cuadro que se presenta a continuación analiza el uso actual de la tierra del municipio de Escuintla en comparación con los años 1979 y 2003 en los cuales se realizaron censos agropecuarios. El cuadro muestra la extensión de tierra utilizada para la producción agrícola entre otros usos.

Cuadro 7
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Uso Actual de la Tenencia de Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2012	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	5,454	6.90	8,655	12.37	76	0.30
Cultivos permanentes y semipermanentes	26,115	33.02	37,320	53.34	25,160	97.57
Pastos	23,598	29.84	15,717	22.46	0	0.00
Bosques	15,205	19.22	4,611	6.59	80	0.31
Otras tierras	8,714	11.02	3,665	5.24	470	1.82
Totales	79,086	100	69,968	100	25,786	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En los años 1979, 2003 y 2012 los cultivos permanentes y semipermanentes ocupan la mayor parte de extensión en manzanas; le sigue el uso para pastos, pero en la investigación del año 2012 no se pudo determinar el uso de la tierra que es ocupada para pastoreo; lo que muestra un decrecimiento en los datos de los años anteriores. Debido a que la gran parte de la tierra es utilizada por los ingenios azucareros para el cultivo de la caña, seguido del maíz y café.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Satisfacen las necesidades básicas de la población, son prestados por instituciones públicas y privadas. Dentro de los servicios básicos que se prestan en el Municipio, destacan los siguientes:

1.6.1 Educación

Dentro del municipio de Escuintla, quien dirige la educación, es el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Departamental de Educación. Cuentan con el apoyo Fundación del Azúcar -FUNDAZÚCAR- quien contribuye con los esfuerzos del Ministerio de Educación para impulsar políticas educativas de

calidad. También se imparte educación superior por medio de extensiones universitarias.

A continuación se presenta el análisis de una serie de variables relacionadas con la educación que sirven de base para identificar la situación del sistema educativo en el Municipio. Actualmente, es prestada en 63% por el sector público, el 30% lo presta el sector privado, y 7% por el sistema cooperativista.

1.6.1.1 Tasa de cobertura en educación

Este indicador muestra la capacidad que tiene el sistema educativo del municipio de Escuintla para matricular alumnos en los niveles de educación preprimaria, primaria y nivel medio. Este incluye al sector público, privado y por cooperativa.

Cuadro 8
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Cobertura Educativa
Años: 2009, 2010 y 2012

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura en %	Déficit en %
Año 2009				
Preprimaria	8,562	6,074	71	29
Primaria	23,183	22,782	98	2
Básico	16,950	9,346	55	45
Diversificado	15,451	5,788	37	63
Total	64,146	43,990		
Año 2010				
Preprimaria	9,221	6,382	69	31
Primaria	22,623	21,134	93	3
Básico	16,361	9,059	55	45
Diversificado	14,485	5,255	36	64
Total	62,690	41,830		
Año 2012				
Preprimaria	11,582	6,597	57	43
Primaria	24,128	22,888	95	5
Básico	16,987	9,607	57	43
Diversificado	13,522	6,331	47	53
Total	66,219	45,423		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Se puede apreciar en los años de estudio que cobertura educativa general para el Municipio descendió, entre el año 2009 y 2010 el 2% y al 2012 el 1%; la disminución en la cobertura educativa se debe a la situación económica que atraviesa el país; además por situaciones políticas coyunturales, los incentivos económicos que otorgaba el gobierno dejaron de darse a la población.

1.6.1.2 Tasa de promoción y repitencia

Los niveles educativos de preprimaria y primaria son los que mejor rendimiento tienen en cuanto al porcentaje de estudiantes que logran pasar al grado siguiente.

El promedio para los tres años en estudio es de 87% para primaria. Únicamente aumentó tres puntos porcentuales entre el año 2010 y el 2012.

Para el ciclo básico y diversificado que pertenecen al nivel medio, el promedio general que aprueban es el 65% y 79% respectivamente. El indicador de repitencia es alentador, en primaria el porcentaje promedio es de 8.8 en el ciclo básico es de 0.73 y en el nivel de diversificado es de 0.16.

1.6.2 Salud

Actualmente el Municipio cuenta con un Hospital Regional, un Centro de Salud tipo A y cuatro Puestos de Salud, los cuales se encuentran localizados en: San Andrés Osuna, El Rodeo, Florido Aceituno y Guadalupe, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, diez sanatorios privados, 61 clínicas particulares y 29 farmacias, que brindan asesoría para medicar a los pobladores.

Estos atienden a la población tanto del área urbana como al área rural, en lo referente a la salud. Poseen infraestructura en buenas condiciones y se encuentran ubicados dentro del casco urbano. A diferencia del Hospital Regional, el Centro de Salud y los Puestos de Salud son atendidos por un médico, una enfermera graduada, un técnico en salud rural, dos enfermeras auxiliares, una estadígrafa, un conserje y un piloto.

Según la investigación de campo se determinó que el 17% de la población acude al médico particular, el 46% busca la ayuda en el Hospital Regional de Escuintla, el 19% va al Puesto de Salud, otro 16% asiste al Instituto

Guatemalteco de Seguridad Social, 1% busca ayuda con comadronas y el punto porcentual restante visita distintos lugares dentro de los cuales se encuentran las farmacias.

1.6.2.1 Mortalidad

La tasa de muertes producidas en una población durante un período de tiempo dado; frecuentemente se calcula en un año; en general o por una causa determinada.

A continuación se presenta el cuadro con información relacionada a las principales causas de fallecimiento que padeció la población del municipio de Escuintla durante los años 2009, 2010 y 2011.

Cuadro 9
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Principales Causas de Muerte
Años: 2009, 2010 y 2011

Diagnóstico	2009	2010	2011
Neumonía/Bronconeumonía	76	89	79
Diabetes mellitus	43	42	26
VIH/SIDA	33	24	31
Herida por arma de fuego	30	28	34
Neumonía neonatal	30	20	0
Trauma craneo encefálico	30	27	41
Síndrome de aspiración de meconio	20	0	29
Síndrome diarreico agudo	17	18	0
Cirrosis hepática	16	0	0
Enfermedad membrana hialina	14	0	35
Evento cerebro vascular	0	19	22
Hemorragia gastrointestinal	0	18	0
Insuficiencia renal crónica	0	18	0
Choque séptico	0	0	29
Neumonía Nosocomial	0	0	24
Resto de Causas	320	310	328
Total	629	613	678

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La tasa general de mortalidad para el año 2009 es de 43 muertes por cada diez mil habitantes del Municipio; al 2010 fueron 42 y 47 para el año 2011. El porcentaje de enfermos según el sexo para el año 2009 es 65% hombres y 35% mujeres; en el 2010 hombres 55% y mujeres 45% y en el 2011 hombre 59% y mujeres 41%.

1.6.3 Agua

De acuerdo con el estudio de "Evaluación del Caudal Municipal de Agua para consumo Humano, Real y Teórico Actuales, en la Ciudad de Escuintla" realizado por el Ing. Mario Roberto Vega Gómez en el año 2005, en la ciudad de

Escuintla, el suministro de agua para la población lo realiza la Municipalidad como también empresas privadas.

Las empresas privadas que prestan el servicio son: Cooperativa El Modelo II; distribuye 600 medias pajas a la colonia Modelo II. Extrae el agua de un pozo mecánico ocho horas al día. La empresa FUNDAZUCAR suministra el vital líquido a las colonias Cañaveral I, II, III, IV y Magnolias. Provee 1,404 pajas de agua. Extraen el agua del nacimiento San José y prestan el servicio las 24 horas.

Con base en la información obtenida en el trabajo de campo, en el Municipio este servicio es irregular, en la mayor parte se raciona por horarios y por días, especialmente en el casco urbano. En el área rural el 45% de hogares no cuentan con este servicio.

1.6.3.1 Cobertura

El Municipio cuenta con distintas redes de distribución que atienden a la población y en el siguiente cuadro se muestra información respecto a la cobertura que se tiene del vital líquido a partir de los años en que se realizaron censos, como al momento de la investigación.

Cuadro 10
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Agua
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Áreas				Total	
	Urbana		Rural		Hogares	%
	Hogares	%	Hogares	%		
<u>Año 1994</u>						
Con servicio	6,141	34	9,504	53	15,645	87
Sin servicio	1,426	8	912	5	2,338	13
Total	7,567	42	10,416	58	17,983	100
<u>Año 2002</u>						
Con servicio	11,833	45	5,569	21	17,402	66
Sin servicio	2,031	8	6,802	26	8,833	34
Total	13,864	53	12,371	47	26,235	100
<u>Año 2012 (según municipalidad)</u>						
Con servicio	12,250	40	9,494	31	21,744	71
Sin servicio	4,594	15	4,288	14	8,882	29
Total	16,844	55	13,782	45	30,626	100
<u>Año 2012 (según investigación)</u>						
Con servicio	335	52	125	19	460	71
Sin servicio	103	16	85	13	188	29
Total	438	68	210	32	648	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del V Censo Nacional de Habitación 1994, VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para el año 2012 el indicador de cobertura mejoró 5% en comparación con el último censo del año 2002; el número de viviendas que se incrementó con el servicio es de 4,342, dato proporcionado por la municipalidad.

1.6.4 Drenajes

Es el "sistema de tubería instalado dentro de las viviendas del Municipio, y tienen la finalidad de desalojar de estas en forma segura y eficiente, las aguas

residuales solas o en combinación con las aguas pluviales”³ hacia la alcantarilla municipal.

El 85% de hogares cuenta con drenajes principalmente el casco urbano, pero en el área rural carecen de alcantarillado, por lo que las aguas servidas desembocan en los ríos que irrigan el Municipio, agregándole que los pobladores botan la basura y otros contaminantes, que contribuyen a deteriorar aceleradamente el ambiente.

1.6.5 Alcantarilla

El municipio de Escuintla cuenta con una red de alcantarilla que es usada para recolectar y transportar las aguas residuales y pluviales de las casas hacia orillas de los ríos; esta conecta con el 65% de las viviendas y el 35% restante aún no cuenta con esta conexión de acuerdo con información recolectada durante el trabajo de investigación realizado en el año 2012.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas o residuales

Se observó que no existe en el Municipio sistema o proyecto alguno para el tratamiento de aguas servidas o residuales.

1.6.7 Extracción de basura

El municipio de Escuintla históricamente ha sufrido el problema de la basura debido a los deficientes sistemas de recolección.

El servicio de recolección de basura en el municipio de Escuintla es privado. Es una asociación la encargada de administrar a los recolectores de basura denominada Extracción de Desechos Populares y Orgánicos -EXDEPO- con

³ Carlos Alberto Bernal Reyes. Sistema de Información Geográfico para Red de Alcantarillado y Drenajes 2004. Pág. 39

sede en la Colonia Guajitos zona 21 de la Ciudad Capital. El servicio lo obtienen muy pocos pobladores debido a que su presupuesto familiar no alcanza para adquirirlo.

El servicio no abarca las áreas rurales por la lejanía y el limitado acceso, esto ocasiona que los habitantes improvisen basureros en sus hogares o terrenos baldíos; es común ver en el área rural un basurero clandestino cerca de las cuencas de los ríos.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En la ciudad de Escuintla no se tiene ningún sistema o planta de tratamiento de los desechos sólidos -basura- que se generan en el Municipio. Esto ocasiona que la población utilice cualquier medio para deshacerse de la misma.

1.6.9 Energía eléctrica

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado a través de la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. -EEGSA-. La empresa cuenta con una agencia de atención al cliente dentro del municipio de Escuintla y los pagos se realizan en bancos locales.

Se constató de acuerdo a la investigación realizada que el servicio no es regular, debido a que en las colonias del área urbana, los focos del alumbrado se encuentran quemados o muy distantes, situación que ocasiona poca iluminación por las noches, de igual manera el área rural especialmente en la comunidad 15 de Octubre la Trinidad.

Los hogares que no cuentan con energía eléctrica en el área urbana, son las colonias Sebastopol y Quintas Vallarta; del área rural, caserío Belice y Finca

Chuchu, es porque son de escasos recursos económicos por lo tanto no tienen la capacidad de tener acceso a este servicio.

1.6.10 Cementerio

El Municipio cuenta con tres cementerios. El primero es público es decir que toda la población puede usarlo en el momento que sea necesario; la extensión de los cementerios es de 20 manzanas, 18 son para panteones familiares de las cuales nueve son para enterramientos, nueve se encuentran libres y dos manzanas para fosas comunes; está ubicado en el kilómetro 59 carretera antigua hacia el Puerto de San José.

Existen otros dos, los cuales son privados; llevan los nombres de: Camposanto Los Almendros y Camposanto Las Orquídeas que cuentan con una extensión de 15 y 10 manzanas respectivamente.

En el área rural existen cinco cementerios los cuales se encuentran ubicados en Las Chapernas, Guadalupe, El Rodeo, San Andrés Osuna y Magnolias; estos no cuentan con cobertura municipal, sino que los –COCODES- son quienes le proporcionan mantenimiento. Los diferentes centros poblados que no cuentan con camposanto trasladan a sus fallecidos al los más cercanos.

En algunos de los cementerios mencionados con anterioridad se observó que el área donde se encuentran ubicados no tiene las condiciones adecuadas para prestar este servicio a la población, adicional a esto se encuentran cerca de colonias en las cuales se pueden percibir malos olores y demasiado zancudo.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todos los elementos físicos existentes dentro del Municipio, los cuales se consideran necesarios para que se desarrolle la economía del Municipio y como resultado se dé el desarrollo económico y social.

1.7.1 Sistemas y unidades de riego

De acuerdo con la investigación que se realizó en el Municipio, se pudo establecer diferentes sistemas, que la población utiliza para riego de los cultivos.

El resultado de la encuesta determina que, el 3% desvía el cauce de los ríos y aprovecha la gravedad para riego de siembras; este sistema minimiza los costos de producción. Otro 3% utiliza sistemas de aspersión que van desde, formas manuales como las mochilas y otros más sofisticados, como los riegos mecánicos; estos últimos normalmente los tienen los grandes productores de caña de azúcar. El 94% restante de la población por estar en condiciones de pobreza no tienen acceso a ninguno de los sistemas de riego, esperan la época de invierno, arriesgándose a inundaciones y a problemas que provoca el exceso o la falta de lluvia.

1.7.2 Mercados

En el municipio de Escuintla existen cinco mercados, tres ubicados en el casco urbano, que se identifican como número: uno, dos y tres; en las áreas cantonales, dos denominados: Cantonal y Terminal del Sur; las instalaciones se consideran adecuadas, a excepción del Mercado Terminal del Sur, que carece de infraestructura formal; se comercializan carnes, maíz, frijol, verduras y artículos de consumo básico entre otros, estos permanecen abiertos todos los días. En las afueras de las instalaciones utilizan las calles para el comercio.

1.7.3 Vías de acceso

Las carreteras asfaltadas se encuentran en buenas condiciones, a continuación se describen: La Autopista Palín-Escuintla identificada como CA-9 Sur recorre de norte a sur los municipios de San Vicente Pacaya, Palín, Masagua y finaliza en Puerto Quetzal; CA-9A Sur de Escuintla, Masagua y San José; CA-2 Or. se dirige por la parte oriental a Guanagazapa; CA-2 Oc. conduce a la parte occidental con Siquinalá y la RN 14, accesa al norte de Escuintla con Alotenango.

Los accesos a los diferentes aldeas, caseríos y demás comunidades están formados por caminos de terracería, las cuales se ven afectadas en época de invierno, en estas rutas ingresan vehículos, camiones, pick ups y camionetas. Entre las vías de acceso de terracerías para ingresar al Municipio, está la Ruta Departamental ESC-26, que enlaza con CA-2 occidente; Ruta Departamental ESC-10 que dirige al Municipio con San Vicente Pacaya y Palín.

1.7.4 Puentes

El área urbana dispone de once puentes, los cuales se encuentran en buenas condiciones: Michatoya, El Gavilán, Pabellón, Marroquín, La Ferrocarrilera, La Popular, Dinamo, Mixtanate 1 y 2, Cusmajate y Tulito. En el área rural, solamente existe el puente Guacalate, en buen estado.

Según investigación de campo, se observó que el río Achiguate, carece de puente, lo cual afecta las comunidades: Trinidad, Ceylán, Chuchu, Finca Magdalena, El Zapote y Aldea Guadalupe, para el traslado de productos hacia los diferentes puntos de ventas.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana y rural, la energía comercial e industrial, es proporcionada en un 100% por la Empresa Eléctrica de Guatemala.

En el servicio industrial, Los ingenios de azúcar y fábricas necesitan una potencia mínima de 12 Kv. En el área comercial y residencial, la energía requerida es de 240 Kwh.

1.7.6 Telecomunicaciones

La infraestructura telefónica es suministrada a través de las empresas: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA, S.A-, Comunicaciones Celulares, S.A. -COMCEL, S.A.- y Telefónica, S.A. quienes distribuyen el servicio en el Municipio.

Según investigación de campo, se observó que Comunicaciones Celulares, S.A. tiene mayor demanda, por tener mayor cobertura, adicional tienen teléfonos comunitarios y acceso a internet. En el área rural, la mayoría utiliza el servicio de teléfonos celulares.

1.7.7 Transporte

La población del Municipio dispone del servicio de transporte extraurbano de pasajeros, que circulan cada 10 minutos y recorren desde el casco urbano hacia distintos lugares a un costo de Q 1.00 a Q 10.00 esto depende al lugar a donde se dirijan. El transporte urbano cuenta con nueve rutas, el valor del pasaje es de Q 2.00.

1.7.8 Rastros

En el área urbana, existe un rastro público utilizado para el destace de ganado bovino, proveen de carnes al área urbana y rural. Las instalaciones se

encuentran en buen estado, la supervisión de las condiciones de higiene están a cargo de: centro de salud, municipalidad, la delegación del Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN- y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-; se localizó otro rastro privado con instalaciones de mayor capacidad para el manejo de carne para exportación, el cual no proporcionó información. En el área rural no se encontraron rastros que presten el servicio en las comunidades.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A fin de promover el desarrollo social, las comunidades del municipio de Escuintla se organizan en diferentes agrupaciones sin fines de lucro. El objetivo es solucionar e identificar todas aquellas carencias y problemas que aquejan a los pobladores de las distintas comunidades.

1.8.1 Organización social

La organización social del Municipio busca el desarrollo de las diferentes comunidades. A continuación se presentan las organizaciones sociales activas en el municipio de Escuintla.

Los –COCODES- trabajan activamente en la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en la comunidad, con base en la priorización de las necesidades, problemas y soluciones, para procurar el desarrollo integral de la comunidad. Están conformados según el Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Código Municipal Decreto 12-2002, Acuerdo de Paz y la Constitución Política de la República en los artículos 119 literal b) y 224.

Como se ha mencionado, existen 117 comunidades representadas de las cuales existen 39 COCODES en el área rural y 78 en la urbana, integrados por la asamblea comunitaria y el órgano de coordinación.

1.8.2 Organizaciones productivas

Existen algunas organizaciones que proporcionan ayuda en las diferentes actividades productivas las cuales se mencionan a continuación: Cooperativa de café Unión Huista, Asociación de Transportistas Urbanos de Escuintla (ATRUDES) y Organización de mercados.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que dan apoyo a las unidades productivas y población en general del Municipio. Se pueden categorizar como: estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales -NG'S- e instituciones o empresas privadas.

Tabla 3
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Entidades de apoyo
Año: 2012

Nombre de la institución	Sector	Funciones
La Dirección de Atención y Asistencia al consumidor -DIACO-	Estatal	Se encarga de promover, divulgar y defender los derechos de los usuarios y consumidores.
La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia EGEPLAN-	Estatal	Gestión de políticas públicas, la planificación y ordenamiento territorial.
La Dirección Departamental de Educación de Escuintla -DIDEDUC-	Estatal	Desarrollar políticas, programas y estrategias educativas.
Policía Nacional Civil -PNC-	Estatal	Proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes.
Ministerio Público -MP-	Estatal	Se dedica a investigar los delitos de acción pública y promover la persecución penal ante los tribunales.
Procuraduría de los Derechos Humanos -PDH-	Estatal	Vela por la protección de los derechos individuales, sociales, culturales, civiles y políticos de los habitantes del país.
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-	Estatal	Fomenta el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias, hidrobiológicas, forestales y fito zoonarias.
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Estatal	Reducir la deforestación de tierras con vocación forestal.
Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL-	Estatal	Su fin primordial es conservar la red vial del país.
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	Estatal	Centraliza todo los esfuerzos multisectoriales en diversas partes del país, antes, durante y después de un evento de desastre.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Nombre de la institución	Sector	Funciones
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	Estatal	Atiende las necesidades prioritarias de la población, especialmente niños y niñas, mujeres del área rural, personas de la tercera edad y discapacitados.
Ministerio de Trabajo y Prevención Social -MTPS-	Estatal	Busca proteger al trabajador en lo que se refiere a salud, seguridad y asistencia social.
Centro Cultural Lic. Aristides Baldomero Crespo Villegas	Estatal	Ente productor de actividades culturales.
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	Estatal	Proteger y administrar los recursos naturales.
Secretaría Presidencial de la Mujer -SEPREM-	Estatal	Promover la negociación de tratados y convenios internacionales ad referendum en materia de la mujer.
Instituto Nacional de Estadística -INE-	Estatal	Recolectar, elaborar y publicar estadísticas oficiales.
Ministerio de Economía -MINECO-	Estatal	formula y ejecuta las políticas de protección al consumidor.
Registro de Información Catastral - RIC-	Estatal	Ejecutar una serie de actividades técnicas, administrativas y legales con el propósito de establecer, mantener y actualizar el catastro a nivel nacional.
Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	Estatal	Contribuye a la reducción de las condiciones de pobreza y pobreza extrema.
Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala -CBV-	No gubernamental	Brinda primeros auxilios y traslada a personas por emergencias médicas.
Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-	No gubernamental	Tiene la función de formar y certificar trabajadores y personas por incorporarse al mercado laboral.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Nombre de la institución	Sector	Funciones
Fundación Guillermo Toriello	No gubernamental	Contribuye a esclarecer la situación y perspectiva del desarrollo local desde la diversidad territorial.
Instituciones bancarias: Banco de Desarrollo Rural, Banco Agrícola Mercantil, Banco G&T Continental, Banco Industrial, Banco de Antigua, Banco Crédito Hipotecario Nacional, Banco Reformador, Banco de los Trabajadores, Banco Inmobiliario, Génesis Empresarial Financiero.	Privada	Brindan apoyo a las población, al micro, pequeño, mediano y grande empresario, agricultor y artesano con capital privado, a través de préstamos y ahorros.
El Movimiento de Esperanza	Internacionales	Traer un cambio social y espiritual.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Analizar esta variable da la oportunidad de señalar las necesidades que la población tiene respecto a inversión social e inversión productiva en las diferentes comunidades que integran el Municipio, es importante atender y satisfacer estas necesidades por su demanda, ya que su pronta solución tendrá una repercusión positiva en el desarrollo de la comunidad.

La importancia de la cobertura de necesidades de la población, radica en que la ejecución contribuye a mejorar la calidad y nivel de vida de los habitantes, esto con el objetivo de alcanzar un desarrollo social y económico de beneficio para el Municipio.

1.10.1 Requerimientos de inversión social

Como resultado de la visita a los diferentes centros poblados se pudo determinar las deficiencias e inexistencia de infraestructura y servicios de diversas áreas,

cada una de estas necesidades constituyen un requerimiento de inversión social, mismos que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 4
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Social
Año: 2012

Centro poblado	Necesidades sentidas
Cabecera Municipal	Planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.
Aldea Florido Aceituno	Drenajes, alcantarillado y recolección de basura.
Aldea Guadalupe	Concluir drenajes, alcantarillado y servicio de recolección de basura.
Aldea el Rodeo	Alcantarillado, drenajes y extracción de basura.
Caserío Belice	Agua potable, energía eléctrica, drenajes y planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío Puente De Palo	Agua potable, drenajes, alumbrado público, servicio de recolección de basura, alcantarillado y planta de tratamiento de aguas servidas.
Caserío Santa Martha	Agua potable, drenajes, servicio de recolección de basura y alcantarillado.
Finca Chuchu	Agua potable, energía eléctrica, instituto de educación básica, drenajes, alcantarillado y servicio de recolección de basura.
Colonia El Esfuerzo II	Alcantarillado y adoquinado de calles.
Colonia El Mango	Reparación de escuela preprimaria y primaria, instituto de educación básica, concluir construcción de centro de salud y recolección de basura.
Colonia El Recreo	Instituto de educación básica.
Colonia Hunapú	Servicio de agua potable.
Colonia La Estancia	Introducción de agua potable, alcantarillado y recolección de basura.
Colonia Quintas Vallarta	Energía eléctrica, drenajes, alcantarillado y servicio de recolección de basura.
Colonia San Carlos Canadá	Drenajes, adoquinado de calles, alcantarillado y servicio de recolección de basura.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades sentidas
Colonia Santa Rosa	Agua potable, centro de salud, drenajes, alcantarillado, servicio de recolección de basura y planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.
Colonia Sebastopol	Instituto de educación básica, drenajes, adoquinado de calles y planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.
Comunidad Agraria Ceilán	Reparación de drenajes, alcantarillado, servicio de recolección de basura y planta de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos.
Comunidad Michatoya	Agua potable, alcantarillado y servicio de recolección de basura.
Parcelamiento La Reina	Construcción de centro de salud, agua potable, drenajes, alcantarillado y recolección de basura.
Caserío Las Chapernas	Instituto de educación básica, concluir construcción de centro de salud y adoquinado de calles.
Colonia Prados del Río	Agua potable, alcantarillado, ampliación de escuela primaria y recolección de basura.
Comunidad 15 de Octubre la Trinidad	Drenajes, alcantarillado, alumbrado público y recolección de basura.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

De igual forma se determinó que en el área urbana y rural, las aguas servidas no poseen ningún tipo de tratamiento, y desembocan en los ríos que atraviesan los diferentes centros poblados, es por ello que la introducción de drenajes a las comunidades constituye uno de los principales requerimientos, así como la construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, con el objetivo de evitar el aumento de la contaminación ambiental.

1.10.2 Requerimientos de inversión productiva

Constituyen los elementos para el desarrollo de las actividades productivas.

A continuación se presenta tabla de requerimientos de inversión productiva.

Tabla 5
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Productiva
Año: 2012

Centro poblado	Necesidad de requerimiento
Aldea Guadalupe	Adecuación de caminos.
Comunidad 15 de Octubre La Trinidad	Transportes, mejoramiento de caminos de terracería y construcción de puentes.
Parcelamiento La Reina	Transportes, calles de terracería necesitan ser aplanadas.
Aldea Las Chapernas	Reparación de caminos de tierra y piedras.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Uno de los problemas que requiere mayor inversión social lo constituye la infraestructura vial, que presenta deficiencias en cuanto a construcción de puentes y mejoramiento de caminos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Por su topografía y clima, el Municipio presenta riesgos potenciales, y se considera ubicado en una zona del alto riesgo; las comunidades son vulnerables y están expuestas a un alto grado de riesgo.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Los riesgos se pueden clasificar en: naturales, socio-naturales y antrópicos. Al momento de la investigación de campo en el área urbano-rural se establecieron las condiciones en que vive la población y los riesgos a los que se exponen. Los cuales se detallan a continuación:

1.11.1.1 Riesgos naturales

Dentro de los riesgos naturales identificados en el Municipio se encuentran principalmente: sismos o temblores, temporales de lluvia, tormentas, huracanes entre otros.

1.11.1.2 Riesgos siconaturales

La falta de conocimiento sobre el daño que causa al ambiente y a la población la práctica de algunas actividades ha provocado que en el Municipio exista: deterioro del suelo, construcción en superficie inadecuada, epidemias y enfermedades.

1.11.1.3 Riesgos antrópicos

La falta de conciencia hacia el desarrollo de la comunidad, es la causa de que los pobladores del Municipio realicen acciones que dañan la situación actual de la sociedad a través de desechos sólidos en terrenos, tala de árboles, contaminación de agua, falta de sistemas de drenajes, accidentes de tránsito, delincuencia entre otros.

La matriz de riesgo detalla el centro poblado, la causa y el efecto que los riesgos anteriores tienen en la población. Ver anexo 3.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, se pudo establecer que entre las vulnerabilidades más visibles que pueden afectar a la comunidad está: ambientales, ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas e institucionales. Las cuales se analizan a profundidad en el capítulo tres del presente informe.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se presenta un resumen del diagnóstico administrativo y financiero efectuado en la Municipalidad durante el mes de junio del año 2012, en el cual se realiza el análisis y evaluación de las gestiones municipales.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Con la finalidad de conocer el proceso administrativo municipal, se evaluaron las etapas de planificación, organización, integración, dirección y control; con el objetivo de identificar las debilidades administrativas al realizar propuestas que fortalezcan el desarrollo de la municipalidad.

En cuanto a la planeación la cual es la base para una buena administración se determinó que se carece de los elementos valores y políticas. El Concejo Municipal emite su propio reglamento de organización y funcionamiento. En algunos departamentos laboran con planes mensuales y otros según actividades que se presenten o asignen durante el día. No cuentan con manuales de normas, procedimientos y organización aplicables a la institución, se tiene planificado realizarlos en el presente gobierno.

La dirección está centralizada en la máxima autoridad de la Municipalidad; se encarga de dar directrices e influir en los miembros de la organización con el fin de alcanzar los objetivos planteados.

Existen proyectos inconclusos por falta de control, por lo cual se sugiere al gobierno actual plasmar ciertos estándares y medición de resultados en períodos determinados.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Escuintla, a través de la Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM-, es la encargada de velar por el mejor aprovechamiento de los recursos financieros.

A partir del año 2009 se implementó el sistema -SIAF- MUNI el cual hasta la fecha se utiliza para el registro y control de las finanzas.

El Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF MUNI- cuenta con los siguientes módulos:

1.12.2.1 Presupuestos y donaciones

La mayor parte de los ingresos presupuestados para los años 2008, 2009 y 2010 provienen de ingresos propios y representan un promedio de 54% del total mientras que el 46% restante se obtiene del gobierno central y otros ingresos. Para los años 2011 y 2012 se observa un incremento en los primeros dos renglones de 62% del total del presupuesto anual.

Para los años 2008, 2009 y 2010 el presupuesto de egresos contempla en un 55% el destino de los fondos para el rubro de funcionamiento con los que cuenta la municipalidad y que en su mayoría son para pago de salarios, mientras que en un 17% los destina para inversión y el 28% restante se tiene proyectado para cubrir la deuda pública. Para el año 2011 se dio una leve baja en el total del presupuesto asignado para funcionamiento el cual representa un 46%, así como también un 12% para los programas de inversión y se incrementó a 42% lo presupuestado para cubrir la deuda pública y en el año 2012 el rubro de funcionamiento representa un 47%, mientras que en inversión 10% y la deuda pública 43%. Se puede mostrar entonces que no se le ha dado la prioridad necesaria a la inversión social.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Para los años 2008 al 2010 el 59% del total de ingresos que obtiene la municipalidad es por concepto de ingresos propios incrementándose en 12% para el 2011 y con incremento del 6% para el año 2012, por lo que se puede observar que sí obtiene una buena fuente de financiamiento.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se identifica como el ingreso (importaciones) de productos y servicios que necesita la población del Municipio para el consumo o desarrollo de sus actividades comerciales; y egreso (exportaciones) de todos los bienes y servicios que producen los habitantes del Municipio para suplir las necesidades de otros municipios, departamentos y fuera del País.

1.13.1 Flujo comercial

El flujo comercial representa la producción agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial que se genera dentro del Municipio para abastecer la economía local y el mercado externo.

1.13.1.1 Principales productos que importa el municipio de Escuintla

De acuerdo con la investigación se pudo establecer que en el municipio de Escuintla, los principales productos que ingresan son: verduras, frutas, electrodomésticos, equipos de computación, bicicletas, motos, maquinaria para el trabajo de la tierra, equipo de riego, repuestos, accesorios para vehículos, es importante destacar el ingreso de agroquímicos para el sector agrícola: insecticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes químicos y orgánicos.

Todos los insumos y materias primas tienen procedencia principalmente de la ciudad capital, Quetzaltenango, Retalhuleu, Antigua Guatemala. Otro factor muy

importante es la mano de obra que ingresa al Municipio de distintos departamentos del país para hacer trabajos agrícolas.

1.13.1.2 Principales productos que exporta el municipio de Escuintla

El Municipio sobresale por la producción importante de productos agrícolas. Los principales productos que el municipio de Escuintla exporta a Santa Lucía Cotzumalguapa, la ciudad capital, Nueva Concepción y países como Estados Unidos y México; son el azúcar, banano, café, la caña y el mango.

1.13.2 Flujo financiero

El municipio de Escuintla cuenta con los principales bancos del sistema bancario, entre los que están: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-, Banco Agromercantil, S.A. -BAM-, Banco Industrial, S.A., entre otros; estos fomentan el ahorro de los habitantes del lugar, como también el uso de instrumentos financieros para poder realizar transacciones comerciales, tales como préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios, con tasas anuales que van del 18 al 24% y plazos de uno a cinco años.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que influyen directamente en la economía del Municipio; representan el medio de subsistencia a nivel individual como colectivo; a través de estas se busca la generación de empleo, fomento del sector agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios e ingresos para bienestar y desarrollo de la comunidad.

Cuadro 11
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	6,089	44.30	495,214,225	97.72
Pecuaria	42	0.31	2,565,750	0.53
Artesanal	123	0.89	4,977,150	0.86
Industrial	11	0.08	2,440,800	0.48
Agroindustrial	15	0.11	2,100,000	0.41
Comercio y servicios	7,466	54.31	-	-
Totales	13,746	100.00	507,297,925	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

El valor de la producción agrícola, representa el mayor porcentaje sobre las demás actividades, por lo que se constituye como la actividad productiva más importante del Municipio, debido a la cantidad de ingresos y empleo que genera para los habitantes. El sector de comercio y servicios se ubica en segundo lugar derivado a que genera en forma directa ingresos propios, conjuntamente el sector artesanal, pecuario, industrial y agroindustrial representan el 2.3% del valor de la producción.

La actividad agrícola representa el 97.7% en relación a las demás actividades productivas y es representativo por el desarrollo intensivo y extensivo del cultivo de caña de azúcar.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

En el presente capítulo se aborda la manera de cómo se originan los desastres, así mismo se presenta un historial de los desastres ocurridos en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

“Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida y daños severos sobre el medio ambiente. Esta situación significa la desorganización de los patrones normales de vida generando adversidad, desamparo y sufrimiento en las personas efectos de una estructura socioeconómica de una región o un país y la modificación del medio ambiente, lo cual determina la necesidad de asistencia y de intervención inmediata”⁴. Son causados por un suceso natural, o generado por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Todos los lugares de la tierra han sido afectados, de una u otra manera, por algún desastre ocasionado por fenómenos diversos. La magnitud de estos desastres no depende tan solo de los procesos naturales por que también obedecen a las condiciones sociales y ambientales de los lugares donde tienen impacto.

Los desastres como tal pueden ser alteraciones intensas en personas, bienes y servicios y el medio ambiente.

⁴ Características de los desastres. Consultado el 25 de Julio 2012. Disponible en: <http://WWW.disaster-info.net/infovolcanes/pdf/spa/doc3677/doc3677-00.pdf>.

2.1.1 Desastres naturales

“Un desastre es un evento que produce daños a la población, al planeta, la ecología y sobre todo a la salud. En un desastre la población o parte de ella, sufre un daño severo e incurre en pérdidas para sus miembros, de manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad afectando el funcionamiento vital de la misma.

Los fenómenos naturales se presentan cada año de diferentes formas y aunque algunos impactan en las comunidades más que otros, todos afectan a miles de personas. Por otra parte cada desastre ocurrido produce efectos perdurables, varias vidas humanas se pierden, los daños a la propiedad, a los servicios y a la ecología son incontables y el precio lo pagan todos, pero sobre todo las personas que viven en zonas de alto riesgo.”⁵

2.1.2 Desastres siconaturales

“Son acontecimientos que ocurren alrededor de los seres humanos. Tienen como escenario el ambiente natural y afectan la vida del ser humano y su entorno, de forma cotidiana o inesperada. Algunos de estos eventos son positivos como la lluvia que es buena para la agricultura o negativos como los terremotos o las sequías. Cuando ocurren eventos siconaturales negativos se corre el riesgo de sufrir daños materiales y personales.”⁶

Todas las personas son vulnerables ante desastres naturales como: inundaciones, terremotos y derrames tóxicos o químicos.

⁵ ¿Qué es un desastre natural? Consultado el 19 de Junio de 2013. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/tenesquesaberlo/418066.html>.

⁶ Eventos siconaturales. Consultado el 20 de Junio del 2013. Disponible en: <http://www.slideshare.net/ronnyalvarezl/eventos-siconaturales-13564397>.

2.1.3 Desastres antrópicos

Se refiere a las amenazas directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza y sobre la población, lo cual pone en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las personas.

“Desastres antrópicos y sociales, donde la energía destructiva tiene origen humano y social. Se les puede clasificar en cuatro tipos:

Exclusión Humana: causados por la falta de garantías económicas, sociales y políticas a la existencia de condiciones básicas de subsistencia para todos los seres humanos.

Guerras y delincuencia: causados por el abuso destructivo de la vida humana o los medios y condiciones de subsistencia.

Mal manejo de recursos y desechos: provenientes del abuso destructivo del territorio, desconociendo las limitaciones del medio natural.

Accidentes: causados por imprevisión o por limitaciones en la capacidad humana para el manejo de la tecnología.”⁷

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Al realizar la visita de campo en el Municipio se detectaron diferentes desastres naturales, en los que destacan desbordamiento de ríos e inundaciones. También se observó que existen riesgos de amenazas y vulnerabilidades los cuales se detallan en el capítulo tres.

⁷ Enrique Vargas, J.2002. Serie medio ambiente y desarrollo. Políticas Públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. (en línea). Santiago de Chile Publicación de las Naciones Unidas, Santiago de Chile. Consultado el 19 de Junio. 2013. Disponible en: <http://booksgoogle.com.gt>.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

El Municipio ha sido golpeado por diversos fenómenos naturales los cuales tras su paso han causado diversidad de desastres, en los últimos años los efectos de dichos fenómenos se han incrementado debido a la vulnerabilidad de los pobladores ante los desastres.

Las leyes naturales no han cambiado, pero los seres humanos han construido edificios, alterado la biodiversidad, cultivado los campos, contaminado el ambiente y en la mayoría de ocasiones en forma irreversible. En el Municipio no existe memoria recopilada sobre los eventos con potencial destructivo que han afectado a la población, a través de la investigación se obtuvo el siguiente historial de desastres:

2.3.1 Área urbana

Ha sido una zona muy afectada principalmente por fenómenos naturales, a los pobladores se les dificulta recuperarse del impacto de los desastres, a continuación se detallan los centros poblados que han sido afectados por dichos fenómenos.

Tabla 6
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Historial de Desastres Área Urbana
Año: 2012

Fecha	Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado
2012	Desborde de río Guacalate por fuertes lluvias.	Bloqueo de rutas, derrumbes, inundaciones de viviendas, cuatro vehículos arrastrados por correntadas.	Colonia: Popular, Ferrocarrilero, Entre Ríos y El Pito de la zona 2 de la cabecera municipal.
2012	Vientos fuertes.	En la estación del peaje una garita ubicada en la carretera Palín Escuintla se desprendió. Las viviendas se quedaron sin techo, a la estación de bomberos le cayó un rótulo publicitario.	Autopista ruta Palín, Escuintla, Colonia Popular zona 2 de la cabecera municipal.
2011	Chubasco: Fuerte lluvia, viento y granizo.	Colapso del sistema de alcantarillado, provocado por inundaciones.	Casco urbano.
2010	Tormenta tropical Agatha Desborde e inundaciones causadas por el río Dinamo.	Viviendas inundadas.	Colonia Popular y Entre Ríos ubicadas en la zona 2.
2009	Desborde de ríos: Dinamo, Aceituno, Marroquín y un ramal del río Michatoya causó inundaciones.	Paredes de viviendas colapsaron, tuberías dañadas, pérdidas económicas en el comercio, las lluvias causan daños en viviendas y arrastraron vehículos, motos, árboles, pérdida de una vida humana.	Casco urbano zonas 1,2,y 3 Barrio Paraíso, Colonia Popular.
2005	Huracán Stan.	Inundaciones y destrucción de viviendas.	Casco urbano y rural.
1998	Huracán Mitch.	Inundaciones y destrucción de viviendas.	Casco urbano.
1966	Desborde de río.	Río Guacalate se lleva la planta hidroeléctrica.	Colonia Modelo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los desastres que han ocurrido en el casco urbano demuestran la vulnerabilidad a los fuertes vientos, desborde de ríos, tormentas y fuertes lluvias, la inexistencia o el desinterés del mantenimiento de drenajes contribuye a que las inundaciones causen estragos en calles y viviendas de los diferentes centros poblados.

2.3.2 Área rural

Dentro de los acontecimientos relevantes que han afectado a los pobladores están:

Tabla 7
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Historial de Desastres Área Rural
Año: 2012

Fecha	Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado
2009	Inundaciones	Desborde de ríos y riachuelos viviendas damnificadas.	Área rural (San Luis el Mango, el Salto y cantón los Voladores.
2008	Fuertes lluvias, desborde de ríos.	Destrucción de casas	Parcelamiento La Reina.
2008	Desborde de ríos: Achíguate, el Jute y Platanares. Dejaron incomunicados a los pobladores.	Pobladores incomunicados, sin poder cubrir las necesidades básicas.	Ceilán, Chuchu y la Rochela.
2008	Fuertes vientos	Casas, iglesia, salón municipal, albergue temporal sin techo.	Comunidad 15 de Octubre la Trinidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

En área rural los fenómenos naturales afectan a los habitantes, lo que ocasiona dejarlos incomunicados debido a la crecida de ríos, la falta de atención ante estos fenómenos por parte de las autoridades, crea inseguridad en los pobladores.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

“Los riesgos se componen fundamentalmente de distintas amenazas (naturales, socionaturales y antrópicas) e indicadores de vulnerabilidades (elementos o factores), como componentes integrales de los riesgos. Aunque identificar y dimensionar estos no es tarea fácil, puede contribuir a ello verlo desde la perspectiva de evaluar posibilidades en función de potencialidades y sensibilidades”.⁸

Se puede decir que el riesgo es la posibilidad de que ocurra un peligro y por lo tanto que las personas o cosas sufran daños significativos, dado que las deficiencias en las medidas de preparación son indicativas de incapacidades y problemas existentes que impiden que la sociedad y sus instituciones encargadas de este tipo de actividades respondan de manera eficiente y coordinada cuando se manifiesta un fenómeno de cualquier origen.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

El presente capítulo da a conocer los riesgos encontrados en el Municipio durante la visita de campo.

La intervención en el manejo de los desastres esta muy relacionada con el concepto que se tenga de estos; de cómo se producen, que factores lo generan e influyen en su ocurrencia.

“Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, representadas en la perdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente.

⁸ Herrera, J. L. 2011. Matrices del tema de riesgo (Material de apoyo a la docencia). Pág. 3

El modelo conceptual de riesgo se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Riesgo} = \text{Vulnerabilidad} * \text{Amenaza}$$

Se entiende por riesgo la probabilidad de daños que resulta de cualquier fenómeno de origen natural o humano sobre una comunidad vulnerable a dicho fenómeno.

Vulnerabilidad es la susceptibilidad de una comunidad para ser afectada por un fenómeno, expresada en una incapacidad para absorber, mediante el autoajuste, es decir una incapacidad para adaptarse a un cambio que para la comunidad constituye por las razones expuestas, un riesgo.

La amenaza (para la comunidad), se considera la probabilidad de que ocurra un fenómeno natural o humano peligroso".⁹

De lo anterior se puede deducir que para que un evento o fenómeno genere o no riesgo dependerá de que el lugar donde se manifieste este ocupado también por una comunidad vulnerable.

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

La amenaza es un factor externo del riesgo, el Municipio es altamente vulnerable a la potencial ocurrencia de un suceso natural, sicionatural o antrópico, los cuales se detallan a continuación:

⁹ Maskrey. A. Navegando entre brumas. Año 1998. Pàg.334

3.2.1 De origen natural

Se originan en la dinámica propia del planeta, el cual esta en permanente transformación con eventos como sismos, terremotos, inundaciones, desbordamientos de ríos, erupciones volcánicas, deslaves, tormentas tropicales huracanes y lluvias intensas.

Entre las amenazas naturales que se identificaron en la visita de campo en el Municipio están:

3.2.1.1 Fuertes lluvias

En época de invierno el Municipio se ve amenazado por fuertes lluvias las cuales presentan una alta amenaza para la población debido a que se obstruyen las carreteras, los ríos se desbordan y la economía del Municipio se ve afectada. El casco urbano del Municipio frecuentemente es afectado por dicha amenaza, las calles de las distintas comunidades colapsan por la falta de drenajes y por la alta acumulación de desechos sólidos.

3.2.1.2 Desbordamiento de ríos

El Municipio cuenta con una gran cantidad de ríos que lo hacen de tierra fértil y productiva, entre los más importantes se puede mencionar el Achiguate, el Michatoya y el Guacalate los cuales tienen afluente caudaloso en época de lluvia, y causan grandes daños como: la destrucción de carreteras, pérdidas económicas y hasta perdidas de vidas humanas. En colonias como Ferrocarrilero y la Popular el desborde río Guacalate hace estragos y a provocado la perdida de varios vehículos, motocicletas, colapso de carreteras y puentes de las mismas colonias, las viviendas también se han visto afectadas por la crecida del río.

3.2.1.3 Erupción volcánica

El volcán de fuego tiene alta actividad, lo cual representa amenaza como destrucción de viviendas, exposición de las personas a flujos de lava, caída de cenizas, sismos volcánicos, afectando principalmente a los pobladores del área norte del Municipio.

3.2.2 De origen socio-natural

Amenazas provocadas por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población. A continuación se presentan las principales amenazas socio-naturales identificadas en el Municipio durante la visita de campo:

3.2.2.1 Deterioro del suelo

Con el crecimiento acelerado de la población del Municipio, la constante deforestación que se lleva a cabo, la alta intensificación de la agricultura, son causas que provocan que los suelos del Municipio sufran el deterioro.

3.2.2.2 Construcción de viviendas en zonas inadecuadas

En el municipio de Escuintla para el año 1994, la densidad poblacional era de 271 habitantes por kilómetro cuadrado; en el año 2002 aumenta a 361 y en el año 2012 la cifra se amplía a 461. Se percibe una gran demanda de viviendas y una escasez de tierras, esto origina que las familias construyan sus casas en asentamientos y en zonas de alto riesgo que no son aptas para ser habitadas, además son construidas con materiales de baja calidad, provocando así la destrucción o incluso pérdida de viviendas cuando existen desastres naturales.

3.2.2.3 Epidemias y enfermedades

Debido a las altas temperaturas y a la contaminación ambiental la población del Municipio se ve afectada por diversas enfermedades las principales según el Área de Salud y el Hospital Regional de Escuintla son: síndrome diarreico agudo, infecciones respiratorias, dolor abdominal.

3.2.3 De origen antrópico

Se generan específicamente por la mano del hombre, dado que en ocasiones las actividades que realizan interfieren sobre los procesos de la naturaleza y se forman situaciones de riesgo para la población las cuales se mencionan a continuación:

3.2.3.1 Contaminación del agua

Según la investigación de campo se pudo observar que todos los ríos del Municipio están extremadamente contaminados, por tal motivo sus aguas no son aptas para el consumo humano.

Respecto al agua potable se determinó que el 52% de la población obtiene el vital líquido tratado con hipoclorito en pastillas; de manera que puede ser bebible, pero existe el riesgo de sufrir enfermedades si no se mantiene un control estricto y exacto en el uso de este químico.

Esta no es la mejor manera de potabilizar el agua, por lo cual se puede decir que solamente es líquido clorado con posibilidades de beberse. Según los pobladores, en ocasiones el agua llega a las viviendas con demasiado cloro, o en el peor de los casos todavía contaminada, lo cual afecta la salud de la población causando enfermedades, gastrointestinales.

3.2.3.2 Aguas servidas

Contienen cantidad de agentes contaminantes y gérmenes lo que obliga a evacuarlas de forma segura. Debe de ser tratada tanto para proteger la salud pública como para preservar el medio ambiente.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, la mayoría de hogares del Municipio cuenta con drenajes principalmente el caso urbano, pero en el área rural carecen de alcantarillado, por lo que las aguas servidas desembocan en los ríos, agregándole que los pobladores botan la basura y otros contaminantes que contribuyen al deterioro acelerado del ambiente.

3.2.3.3 Tala de árboles

Las actividades humanas como la industrialización, la agroindustria y la urbanización, el avance de la frontera agrícola, el uso de la leña como combustible sin recuperación del bosque, el corte no controlado de madera para diferentes usos, los incendios y las plagas son las principales causas de deforestación en el Municipio. Lo cual pone en peligro la preservación del ecosistema las plantas silvestres y los animales, de igual manera el deterioro de la calidad de vida de los poblados.

3.2.3.4 Contaminación por desechos sólidos

Después de conocer los centros poblados del Municipio se logro observar que únicamente el área urbana cuenta con tren de aseo de limpieza, por otro lado la mayoría de las colonias del área rural no cuenta con el servicio de extracción de basura, los desechos sólidos se generan en grandes cantidades, existen basureros clandestinos en cada comunidad, no se ha logrado regular el sistema de recolección de basura. Para eliminar los desechos domésticos las personas recurren a quemarlos, enterrarlos y tirarlos a los ríos.

Al no contar con la cobertura necesaria del servicio de extracción de basura, existe una amenaza potencial de contaminación del medio ambiente lo cual pone en riesgo la salud de los habitantes.

3.2.3.5 Acelerada pérdida de los recursos naturales

En el Municipio actualmente al ampliar la frontera agrícola, la frontera urbana y el uso del bosque para combustible ha provocado que se deforeste gran cantidad de bosque. La actividad agrícola específicamente el monocultivo de la caña de azúcar es la causa principal de la pérdida de los recursos naturales, dado que esta actividad requiere de la deforestación de áreas extensas, la utilización de agroquímicos que contaminan el medio ambiente, lo que implica una transformación del hábitat de la biodiversidad local.

3.2.3.6 Contaminación ambiental y de ríos

Según la investigación de campo se observó que los ríos del Municipio están contaminados, así como la mayoría de sus afluentes por que gran parte de la población canaliza sus drenajes desembocándolos a los ríos, botando desechos sólidos y líquidos, algunas fábricas ubicadas en la cabecera municipal también realizan sus descargas en los mismos, esto genera consecuencias dañinas para las personas y otros seres vivos.

3.2.3.7 Delincuencia

Es una de las amenazas más latentes en el Municipio, afecta a la población del área urbana y rural. Los pobladores se ven afectados por el incremento de robo a mano armada, extorciones, asaltos a comercios, robo de motocicletas y vehículos. Aunque en la cabecera municipal esta presente la Comisaria 31 la cual se encarga por medio de los agentes de la Policía Nacional Civil -PNC-, a

velar por el bienestar de los ciudadanos, los vecinos de las distintas comunidades se organizan para tener un mejor control de las mismas, participan hombres y mujeres se realizan turnos en los cuales todos deben de tener participación, el objetivo es evitar que los delincuentes logren apoderarse de las colonias y siembren temor en la población.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES

“La vulnerabilidad es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre. Por ejemplo, las personas que viven en la planicie son más vulnerables ante las inundaciones que los que viven en lugares más altos.

En realidad, la vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como edad y salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas.”¹⁰

Existen diversos indicadores o factores de vulnerabilidad identificados durante la visita de campo en el Municipio:

3.3.1 Vulnerabilidad ambiental ecológica

El medio ambiente en el que habitan los pobladores del Municipio, es vulnerable a situaciones tales como: bosques (tala y deforestación), suelos (erosión, manejo y conservación), también practicas agroindustriales, contaminación de ríos, a los efectos directos e indirectos de la acción humana sobre el medio ambiente.

¹⁰ ¿Qué significa vulnerabilidad? Consultado el 21 de Junio de 2013. Disponible en: <http://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet.spa/page8-spa.pdf>.

En el Municipio se observó que el manejo ambiental constituye uno de los principales problemas, a continuación se detallan las vulnerabilidades de esta naturaleza:

3.3.1.1 Erosión de suelos

Entre diferentes causas que conllevan a la presencia de la erosión de los suelos se detectaron: incremento de suelo para actividades agrícolas, tala de árboles, lluvias copiosas y urbanización.

La erosión de la tierra por la deforestación como consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola es una de las vulnerabilidades identificadas. Asociando a esto en el Municipio, los agricultores indicaron que la tierra ya no es apta para cultivos como lo era en años anteriores, por lo que utilizan agroquímicos: pero debido a la falta de asistencia técnica no se utilizan correctamente y de esta manera se contribuye al daño ambiental.

3.3.1.2 Contaminación

En el Municipio la contaminación se produce por la basura que tiran los pobladores en lugares inadecuados, como resultado de la falta de una planta de tratamiento de desechos sólidos y las aguas servidas de los pobladores que no cuentan con un sistema de drenaje los cuales van a dar a los ríos, creando de esta manera la contaminación del agua. Además la falta de conciencia de protección al medio ambiente da lugar a la proliferación de basureros clandestinos.

3.3.1.3 Viviendas peligran por erupción del volcán de fuego

Según la investigación de campo la población más vulnerable a este suceso natural es la del área norte del Municipio, por ubicarse a cercanías del volcán,

los flujos que proceden del volcán caen como avalancha de nieve conteniendo rocas y una carga pesada de polvo y fragmentos de lava, lo cual a su paso provoca la destrucción de viviendas y de carreteras, la caída de ceniza causa una total obscuridad y reduce drásticamente la visibilidad, las nubes de polvo y ceniza permanecen en el aire durante días o semanas, causando problemas respiratorios y dificultad en las carreteras para conducir.

3.3.1.4 Viviendas peligran ante desbordamiento de ríos

El municipio de Escuintla se caracteriza por ser altamente lluvioso en época de invierno, los ríos se desbordan, las viviendas son arrastradas por las corrientes de agua dejando a las personas desprotegidas y en condiciones económicas inestables lo cual hace posible que la población sea vulnerable ante cualquier otra eventualidad.

3.3.2 Vulnerabilidad física

Este tipo de vulnerabilidad se refiere a la localización de las comunidades en zonas de riesgo y a las deficiencias de sus estructuras físicas para controlar los efectos de riesgo.

Actualmente en el área urbana y rural del Municipio se presenta dicha vulnerabilidad, principalmente en las viviendas que se encuentran a la orilla de los ríos, por que en cualquier momento pueden ser devastadas por las corrientes de agua o incluso derrumbadas a causa de la humedad del suelo cuando hay temporales de lluvia. Así mismo los cimientos de los puentes sufren deterioro cada cierto tiempo. Las estructuras físicas son debilitadas por el paso acelerado del agua, troncos y piedras.

3.3.3 Vulnerabilidad económica

Según investigación de acuerdo al nivel de ingresos anual por persona, se muestra que en el Municipio el 48% de la población se ubica dentro de la pobreza extrema por no contar con un ingreso económico alto que le permita cubrir la canasta básica de alimentos este se presenta con mayor afluencia en el área rural. Dada esta situación los pobladores del área rural, se ven afectados por la falta de fuentes de empleo que implican escasos ingresos y en consecuencia, imposibilidad o dificultad de acceso a una serie de servicios básicos que contribuyen a contrarrestar la vulnerabilidad.

La mayoría de los pobladores en dicha área se dedican a la agricultura, trabajan por su propia cuenta y cuando terminan sus cosechas trabajan en los ingenios azucareros, específicamente en tiempo de zafra. De esta manera logran incrementar sus ingresos familiares.

3.3.4 Vulnerabilidad social

En las comunidades del Municipio la acción de algunas personas causa sub desarrollo social y en ocasiones hasta puede situar la vida de las personas en alto riesgo.

3.3.4.1 Delincuencia

Los pobladores visitados en el trabajo de campo, confirman la existencia de personas dedicadas al robo y asaltos principalmente en el área urbana. En el Municipio no existen programas que incentiven la participación de los jóvenes para ayudar al desarrollo socioeconómico de la comunidad, adicional a esto la pobreza y la falta de educación de la población contribuye para que los jóvenes se vean involucrados en actos delictivos que ponen en riesgo la integridad de la población.

Según registros estadísticos de hechos delictivos de la Comisaria 31 de la Policía Nacional Civil -PNC- del municipio de Escuintla, en el primer semestre del año 2012 se reportó el robo de 210 automotores, los hechos delictivos suceden con frecuencia en áreas de estacionamiento, paradas de semáforos, parqueos públicos y centros comerciales, según información proporcionada por los pobladores los delincuentes prefieren los picops de modelos recientes, las zonas uno y tres de la cabecera municipal son más vulnerables a robos de vehículos, adicionalmente según la Comisaria del Municipio cada año se registran 410 casos de muertes por arma de fuego, 53 casos por arma blanca, cuatro casos de estrangulamiento.

3.3.5 Vulnerabilidad educativa

La educación ambiental es una de las vulnerabilidades mas latentes en el Municipio, actualmente no existen programas educativos los cuales orienten a la población sobre el manejo de los desechos y de cómo evitar la contaminación del medio ambiente.

3.3.6 Vulnerabilidad cultural

Representa la ausencia de identidad de una comunidad y en el Municipio se detecta por la falta de capacitación y conocimiento acerca del tema ambiental y del desarrollo de la vida en la sociedad actual.

3.3.7 Vulnerabilidad política

Se refiere a planificación, organización, política o social, participación ciudadana, centralización y descentralización, asistencia y apoyo, negociación y concertación. En el Municipio se da la falta de organización, elaboración de planes y programas de contingencia para la prevención de desastres en cada comunidad.

3.3.8 Vulnerabilidad institucional

Se observa en la ausencia de entidades de apoyo fijas o temporales en cada comunidad para actuar en caso de algún desastre.

3.3.9 Vulnerabilidad tecnológica

En el casco urbano del Municipio se cuenta con tecnología para las diferentes actividades (comerciales y educativas), al contrario del área rural en donde la mayoría de los centros poblados no cuenta con tecnología principalmente para los estudiantes los cuales no cuentan con equipo de cómputo de esta manera se demuestra la vulnerabilidad tecnológica existente en estas áreas.

También en algunas comunidades del Municipio específicamente en el área rural carecen de asesoría técnica que les ayude a incrementar la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

3.3.10 Vulnerabilidad ideológica

Se relaciona con la manera de pensar que tiene la población ante la respuesta a un desastre, debido a que depende de ello para poder actuar de una forma correcta ante cualquier eventualidad, además de los patrones ideológicos que a lo largo de la vida han sido inculcados a cada persona.

Las percepciones de la población ante los desastres, no permiten minimizar los riesgos latentes, porque no aplican medidas preventivas si no hasta que son afectados directamente.

Algunos padres de familia del área rural del Municipio no tienen interés cuando se refiere al tema de educación, según la investigación de campo se pudo determinar que son muy pocos los niños que asisten a las escuelas de dicha área. De la misma manera algunos pobladores tienen la idea de que los males

que les aqueja o su situación de pobreza se deben a la voluntad de Dios y por lo tanto es difícil cambiar la situación.

Para mitigar todas las vulnerabilidades y minimizar el impacto de los desastres sobre la población, es importante la organización de las comunidades y el apoyo de las entidades, públicas y privadas.

3.3.11 Matriz de vulnerabilidades

En el municipio de Escuintla hay sectores de la población que se encuentran propensos a sufrir pérdidas humanas y materiales; a su vez tienen mayor dificultad para recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen.

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio, se pudo establecer que entre las vulnerabilidades más visibles que pueden afectar a la comunidad están las siguientes:

Tabla 8
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades por su Origen
Año: 2012

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Ambientales-Ecológicas	Prácticas agroindustriales, deforestación, contaminación de ríos.	Daño a la salud de las personas y al medio ambiente.	Municipio de Escuintla.
Físicas	Construcción de viviendas en zonas inadecuadas.	Daños a la infraestructura y pérdida de vidas humanas.	Municipio de Escuintla.
Económicas	Limitados recursos económicos para cubrir las necesidades básicas y para la producción.	Incremento de la delincuencia, deficiencia en la actividad productiva.	Municipio de Escuintla.
Sociales	Falta de seguridad ciudadana, pobreza y extrema pobreza.	Delincuencia	Colonia: Sebastopol, La Cascada, Independencia, San Felipe, Prados del Río.
Educativas	Falta de campañas sobre el manejo del entorno principalmente en el tema de basura y aguas servidas.	Poco interés y participación comunitaria para cuidar y mejorar el desarrollo del Municipio.	Cabecera Municipal y comunidades del área rural como: La Reina, Chuchu.
Culturales	Hábitos y costumbres principalmente en el tema ambiental.	Contaminación del medio ambiente.	Municipio de Escuintla.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Políticas	Patrones ideológicos de la población. Diversidad de partidos políticos.	División entre comunidades por inclinarse a diferentes partidos políticos.	Municipio de Escuintla.
Institucional	Poco interés por parte de las autoridades.	Ausencia de entidades de apoyo fijas o temporales para actuar en caso de un desastre.	Municipio de Escuintla.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012

Existen muchos factores a los que la población del Municipio es vulnerable: riesgos físicos, económicos, sociales y culturales, entre otros, que en algún momento se pueden convertir en amenaza o representar pérdidas materiales e incluso humanas.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

La implementación de medidas de preparación pueden salvar vidas humanas y bienes materiales, pero dichas medidas no reducen las vulnerabilidades ni las amenazas existentes.

Según la investigación de campo realizada en el Municipio se detectaron las siguientes condiciones que aumentan los desastres:

3.4.1 Deficiencias en las medidas de preparación

La primera deficiencia que se manifiesta en el Municipio es la falta de conocimiento sobre la capacidad de eventos capaces de generar desastres.

La siguiente deficiencia es el desinterés de la población por mantenerse informada acerca de las condiciones de eventos naturales que tienen el potencial para generar desastres.

No existe una Coordinadora a nivel local para la reducción de desastres, la cual podría mantener a las comunidades alertadas de una manera más directa sobre cualquier eventualidad.

En el municipio existe una estación de bomberos municipales departamentales, sin embargo se detectó que dado al incremento de la población y al alto grado de violencia en el Municipio, no se dan abasto para cubrir las necesidades de la población.

La población del área urbana y rural desconoce de planes de contingencia para atender desastres.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

“El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencia negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Amenaza es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.

Vulnerabilidad son las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza.”¹¹

Las deficiencias son las debilidades que un sujeto, ente o sistema posee ante una eventualidad.

En la siguiente tabla se describen los riesgos que predominan en el Municipio de acuerdo a las amenazas, vulnerabilidades y deficiencias encontradas:

¹¹ Definición de Riesgo. Consultado el 21 de Junio de 2013. Disponible en: http://www.ciifen-int.org/index.php?option=com_contet...id...

Tabla 9
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Integración del riesgo
Año: 2012

Riesgos	Amenaza	Vulnerabilidad	Deficiencias existentes
Naturales	Lluvias constantes	Económicas Institucionales	Ausencia de albergues
	Desborde e inundaciones	Económicas, físicas	Viviendas construidas en zonas de alto riesgo
	Fuertes vientos	Económicas, físicas	Infraestructura inadecuada
Socionaturales	Deterioro del suelo	Ambientales-ecológicas	No existen programas de reforestación
	Epidemias y enfermedades	Ambientales, institucionales	Contaminación ambiental y la pobreza
Antrópicos	Aguas servidas	Ambientales, institucionales	Falta de sistemas de drenajes
	Tala de árboles	Ecológicas - institucional	No existe presencia de entidades que regulen la tala de árboles
	Contaminación por desechos sólidos	Educacionales Ambientales	Ausencia de servicios municipales
	Contaminación ambiental y de ríos	Ecológicas – institucional Educativas	No se imparte educación sobre el tema de manejo ambiental
	Delincuencia	Económicas	Falta de seguridad ciudadana

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Los riesgos naturales, socionaturales y antrópicos mostrados en la tabla anterior, son los que amenazan continuamente la salud y el bienestar de la población, al ser vulnerables ante estas eventualidades se generan los desastres los cuales dejan a la población con grandes incapacidades de recuperación.

Los riesgos antrópicos como se mencionó anteriormente son provocados por el hombre y en el Municipio tienen un alto grado de incidencia debido al gran nivel de contaminación que los ciudadanos con practicas inadecuadas han incrementado.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Dentro de este capítulo se mencionará como atender los fenómenos naturales antes, durante y después de un desastre, los cuales afectan directamente al Municipio, así también las medidas para la reducción de los riesgos en el lugar.

“La gestión del riesgo, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la previsión, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.”¹²

La gestión de riesgo permite el diagnóstico adecuado de las necesidades e intereses de toda la población que protagonizan el riesgo a partir de su propia experiencia; el fin es lograr que en el mediano y largo plazo, la gestión de riesgo forme parte integral de las políticas, programas y proyectos de desarrollo en la comunidad.

La administración de riesgo para la reducción de desastres es un componente del sistema social constituido por el planteamiento, la organización, la dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas, tiene como finalidad la integración de los actores locales en el Municipio ya que promete más éxito si la administración municipal y otros representantes de la población la realizan en común.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

El análisis de riesgo a desastre consiste en un proceso que consta de varias etapas y para cubrir una emergencia depende de la eventualidad del fenómeno que afecta al Municipio.

¹² La Gestión del Riesgo de Desastres. Consultado el 21 de Junio de 2013. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf.

El tema gestión de riesgo se encuentra relacionado con la planificación y el desarrollo, dado que la planificación es un proceso sistemático el cual detalla las estrategias necesarias para prevenir, mitigar y manejar el desastre.

Para cada situación de desastre es necesario contar con un plan específico, actualizado y disponible en todo momento para el uso cuando así se requiera por las personas interesadas, debe de ser sencillo y fácil de ponerlo en práctica. Las medidas de prevención ayudan a mitigar el daño que pueden derivarse de los desastres.

Por lo que se deben de crear organizaciones dentro de la comunidad para poder responder según los niveles de atención que se presenten.

La elaboración de la planificación, procedimientos y normas es finalidad directa de la Coordinadora Nacional de Desastres y deberá ser empleada en conjunto con los responsables de Municipio y la población en general.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

La reducción de desastres se relaciona directamente con la reducción de amenazas y por lo tanto con la reducción de las condiciones de riesgo a desastres. Como se indicó anteriormente existen las amenazas naturales, socionaturales y antrópicas a las que se encuentra expuesto el municipio de Escuintla. Las medidas de prevención permiten evitar la pérdida de vidas humanas, materiales y daños a la economía del lugar afectado.

A continuación se presentan las posibles medidas de prevención que permiten reducir los diferentes riesgos.

4.2.1 Amenaza natural

Las amenazas naturales son elementos del medio ambiente que son peligrosos para el ser humano y que están causados por fuerzas extrañas, en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla se identificaron como mas relevantes: desbordes e inundaciones , fuertes vientos y fuertes lluvias.

4.2.1.1 Desborde e inundaciones

En lo que respecta a los desbordes e inundaciones en el Municipio, estos ocurren en la mayoría de ríos tanto del casco urbano como el área rural y es la amenaza natural que más impacto ha tenido en la población, dejando perdidas económicas innumerables e incluso perdidas de vidas humanas una de las colonias del casco urbano que según la investigación de campo a sido afectada en varias ocasiones es la colonia Ferrocarrilero, por lo tanto se pueden tomar las siguientes medidas o acciones.

- Se debe evitar realizar construcciones en las cercanías de los ríos, por que estos tienden a crecer en época de lluvia.
- Determinar la frecuencia de ocurrencia y magnitud de eventos históricos.
- Determinar los sitios susceptibles a fuertes procesos torrenciales.
- Conocer los límites de una llanura de inundación.
- Identificar las estaciones de bomberos y hospitales cercanos.
- Establecer las rutas de salidas rápidas del lugar afectado hacia otras zonas más altas.
- Evitar acercarse a los ríos, en época de tormentas tropicales los niveles de agua tienden a subir por lo cual las personas se exponen.
- Mantener al alcance un radio portátil, lámparas de pilas y un botiquín de primeros auxilios.

4.2.1.2 Fuertes vientos

Otra amenaza que sufre el Municipio son los fuertes vientos, los cuales causan desastres en las viviendas y carreteras. Tal es el caso de la colonia prados del río zona dos de la cabecera municipal en la cual los fuertes vientos provocaron la caída de árboles en los techos de las viviendas, para reducir esta amenaza se puede contar con las siguientes medidas de prevención.

- Informarse por los medios de comunicación el pronóstico del tiempo más reciente, adicionalmente observar el cielo, si se observa oscuridad, relámpagos, vientos que arrecian es momento de buscar un refugio.
- Si el viento azota las viviendas, es preciso refugiarse debajo de muebles pesados, buscar protección en la parte central de la casa en el piso más bajo, alejarse de las ventanas.
- Las viviendas construidas con materiales livianos son muy vulnerables y no se debe de permanecer en ellas.
- En las oficinas dirigirse a un pasillo en el piso más bajo.
- En las escuelas, la mejor zona de refugio es un pasillo interior en el piso más bajo.
- Alejarse de los auditorios, gimnasios y otras instalaciones que tengan techos amplios y de tramos libres.
- Si el viento sorprende a la población en vehículos motorizados, se debe salir del mismo y buscar refugio en un edificio grande cercano.
- Nunca refugiarse bajo los árboles.

4.2.1.3 Fuertes lluvias

En el caso de las fuertes lluvias las cuales afectan a todo el Municipio se pueden mencionar las siguientes medidas:

- Planificar y aplicar campañas de educación para los pobladores del Municipio.
- Dar mantenimiento constante a los drenajes y redes de alcantarillado para que estos no colapsen al momento de las lluvias.
- Formar líderes comunitarios en prevención y atención de emergencias en casos de inundación.
- Gestionar programas de introducción de drenajes de mayor capacidad en todo el Municipio.

4.2.2 Amenaza socionatural

Son peligros latentes asociados con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana. En el municipio de Escuintla se detectó que las amenazas a las que se encuentra expuesto son: deterioro del suelo, epidemias y enfermedades.

4.2.2.1 Deterioro del suelo

En el Municipio dicha amenaza principalmente la ha ocasionado la deforestación por medio de la cual propicia la erosión del suelo, compactación del suelo por maquinaria pesada, malas prácticas de laboreo, reducción de la cubierta vegetal, entre las medidas de prevención se encuentran:

- Promover un sistema adecuado de agricultura.
- Reducir la destrucción de las capas superficiales de la tierra.
- Uso adecuado de los fertilizantes y aplicación de los mismos solo cuando el cultivo lo requiera.
- Dejar cubierta vegetal entre líneas de cultivo.
- Reducir en lo posible el laboreo.

- Uso de fertilizantes minerales combinados con análisis del suelo y nutrientes de suplementos orgánicos.
- Plantar vegetación en zonas propensas a la erosión.
- Cultivar distintas especies y variedades de distintos ciclos.

4.2.2.2 Epidemias y enfermedades

Otra de las amenazas son las epidemias y enfermedades las cuales se pueden reducir al poner en práctica las siguientes medidas de prevención:

- Promover la educación para la salud, de esta manera se ayuda a la comunidad a comprender más su propia realidad para evitar las enfermedades.
- Las autoridades municipales conjuntamente con instituciones encargadas de la salud pública, deben organizarse para coordinar las acciones y la realización de campañas con el objetivo de concientizar a la población sobre el alto riesgo de las epidemias y enfermedades a los que están expuestos.

4.2.3 Amenaza antrópica

Estas son provocadas directamente por el hombre. Las que se encuentran en el Municipio son: aguas servidas, tala de árboles, contaminación por desechos sólidos, contaminación ambiental, contaminación de ríos y delincuencia.

4.2.3.1 Aguas servidas y contaminación por desechos sólidos

Son unas de las amenazas más latentes en el Municipio por que contribuyen a la contaminación ambiental, especialmente en área rural muchos de los pobladores no poseen sistemas de drenajes y drenan las aguas a los ríos, la contaminación por desechos sólidos se da de manera masiva y según lo observado en la investigación de campo el casco urbano y el área rural tienen

este gran problema derivado a que el servicio de extracción de basura si existe es deficiente pero regularmente son muy pocas colonias del casco urbano que cuentan con el servicio. Dada esta situación se recomienda realizar las siguientes medidas de prevención.

- Las comunidades que carecen de drenajes deberán de organizarse por medio de los COCODES y gestionar ante la municipalidad la elaboración de los estudios de pre inversión correspondientes, de igual manera iniciar la búsqueda de apoyo económico de empresas privadas y de ingenios azucareros.
- Mejorar el sistema de recolección de basura para cubrir todas las comunidades.
- Elaborar campañas de concientización a los pobladores informando sobre el manejo de desechos.
- Solicitar a la municipalidad en conjunto con el ministerio de Medio Ambiente que se realice y aplique un reglamento para la administración y recolección de basura.
- Elaborar actividades voluntarias y de creación de conciencia ambiental en todas las comunidades del Municipio.
- Crear una planta de tratamiento de desechos sólidos.

4.2.3.2 Tala inmoderada de árboles

Contribuye al cambio climático y a la pérdida de la biodiversidad es otra amenaza importante de considerar por lo que se deberá de tomar las siguientes medidas:

- Se debe identificar las áreas con mayor presencia de esta vulnerabilidad y concientizar a la población sobre el daño que pueda causar la deforestación en el desarrollo de la vida.

4.2.3.3 Delincuencia

En el municipio de Escuintla se ha incrementado, tal es el caso que en las carreteras que se dirigen al mismo como en el casco urbano ocurren constantemente asaltos, los comercios, los pasajeros de buses, automovilistas, motoristas y la población en general son víctimas de la delincuencia y en algunos de los casos con saldos fatales. Las medidas de prevención a tomar en cuenta son las siguientes:

- Organizarse en la comunidad conjuntamente con las autoridades locales y solicitar más seguridad al Ministerio de Gobernación.
- Realizar pláticas sobre la educación y seguridad preventiva, principalmente en los niños y jóvenes del Municipio; instruir a la población sobre la importancia que tiene el demandar actos delictivos para minimizar los casos que se presenten.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

El propósito de la mitigación es la reducción de la vulnerabilidad y tomar medidas de prevención para prepararse y reaccionar ante las mismas es decir minimizar los daños potenciales sobre la vida y los bienes.

4.3.1 Medidas de corrección y/o mitigación

Son medidas o acciones de intervención para reducir riesgos; entre las medidas de corrección y mitigación se proponen las siguientes:

Tabla 10
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Medidas de corrección y/o mitigación
Año: 2012

Medidas de corrección y/o mitigación
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de zonas con riesgo. • Organizar a la población para tomar medidas preventivas en desastres. • Crear albergues para damnificados. • Capacitar a la población sobre los riesgos amenazas y vulnerabilidades que se presentan en el Municipio y comunicar sobre las actividades orientadas a las etapas de antes, durante y después de un evento.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

La mitigación tendrá óptimos resultados en la medida del compromiso que los distintos participantes como sociedad civil, comités locales, municipales y autoridades, asuman ante tales eventos.

En el municipio de Escuintla se encuentran varios factores de vulnerabilidad tales como ambientales - ecológicas, educativas, económicas, físicas, sociales, culturales, ideológicas y tecnológicas.

Para determinar las actividades que encaminen la reducción del impacto del desastre del Municipio, provocado por las vulnerabilidades mencionadas, es necesario que las autoridades municipales, gestionen las medidas de mitigación en conjunto con las instituciones que existen en el Municipio.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

La preparación es fundamental para la administración de desastres, conlleva a la realización de programas y proyectos para analizar las causas de los

diferentes eventos que pueden ocurrir. También la preparación se refiere a todas las acciones, para fortalecer las defensas y capacidades de respuesta de los habitantes del Municipio, ante un eventual desastre. Entre las medidas de prevención se pueden considerar:

- Ejercicios de simulación y simulacros.
- Sistema de alerta temprana.
- Rutas de evacuación.
- Sistemas de comunicación de emergencia.
- Refugios temporales.

Entre los ejemplos de la respuesta a la emergencia se recomiendan los siguientes:

- Evacuación de la comunidad afectada.
- Activación del plan de contingencia.
- Habilitación de albergues temporales.
- Suministro de alimentos.
- Activa participación de la sociedad civil.
- Coordinación institucional.
- Asistencia médica en el área de desastres a la población afectada.

Según el historial de desastres ocurridos en el municipio de Escuintla, que se menciona el capítulo II, a continuación se presentan las medidas de prevención y reacción elaborados con ayuda de información de -CONRED -.

4.4.1 Desborde e inundaciones

Antes

- No construir en terrenos afectados por desbordamientos, riberas de los ríos o cauces de agua aunque estén secos.

- Establecer rutas de salidas rápidas desde la vivienda o lugar de trabajo hacia zonas altas o refugios temporales.
- Los documentos personales se deberán empacar en bolsas de plástico bien cerradas.
- Tener disponible un radio portátil, lámpara de pilas y un botiquín de primeros auxilios.
- Limpiar, dragar y mejorar los cauces a fin de evitar desbordamientos.

Durante

- La población del Municipio debe de estar pendiente de los avisos de las autoridades a través de un radio portátil.
- Al momento del traslado de las familias a un lugar seguro no llevar animales.
- No atravesar ríos crecidos, torrentes o lugares inundados.
- No cruzar puentes donde el nivel de las aguas está cerca del borde inferior de su tablero.
- Al efectuar rescates se debe de tener demasiado cuidado.

Después

- Reportar inmediatamente los heridos y desaparecidos a los servicios de emergencia.
- No comer alimentos crudos ni de procedencia dudosa.
- Beber agua potable almacenada o hervirla por 15 minutos.
- Revisar cuidadosamente la vivienda para cerciorarse que no hay ningún peligro.
- Desalojar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos o enfermedades.
- Alejarse de casas, árboles y postes en peligro de caer.

4.4.2 Erupciones volcánicas

Antes

- Reportar a las autoridades cualquier cambio que se observe en el volcán como humo, temblores, lava y cenizas.
- La población deberá de mantenerse enterada por la radio acerca de la actividad del volcán cercano, evitando dejarse llevar por los rumores.
- Tener un botiquín preparado, lámpara de mano y un radio portátil.
- Tener un lugar seguro a donde ir en caso de erupción volcánica.

Durante

- Reunirse inmediatamente con su familia fuera de casa y atender las instrucciones de las autoridades.
- En caso de evacuación llevar solo lo indispensable.
- No detener la correntada de lava con ninguna clase de material, dejar que las autoridades se encarguen de ello.
- Ubicarse en zonas seguras, lejos de donde pueda pasar la correntada, ya que trae consigo lodo, piedras y árboles.

Después

- Conservar la calma, no regresar a la vivienda hasta que las autoridades lo permitan.
- Tener presente que después de una erupción pueden existir temblores de menor o de gran intensidad, no alarmarse.
- No comer ningún alimento vegetal, animal o de cualquier clase que haya estado en contacto con la erupción volcánica.
- Mantenerse alejado de la zona de desastre, porque pueden haber gases tóxicos provocados por la lluvia de cenizas y esta produce quemaduras en la piel, impide la respiración e irrita los ojos.

- Permanecer en los refugios temporales hasta que las autoridades lo indiquen.

4.4.3 Tormentas

Antes

- Quedarse en la vivienda y no salir al menos que sea absolutamente necesario.
- Evitar acercarse a las ventanas y puertas abiertas, chimeneas, radiadores de calefacción, estufas, tuberías, piletas de lavar y artefactos electrónicos que se encuentren enchufados.

Durante

- No usar artefactos electrónicos tales como secadores de pelo, planchas afeitadoras eléctricas, masajeadores y televisores.
- Evitar el uso del teléfono, los rayos pueden alcanzar la línea telefónica exterior durante la tormenta.
- No retirar la ropa tendida en las sogas o alambres exteriores.
- No trabajar cerca de alambrados, líneas telefónicas, cañerías y estructuras de acero.
- Evitar el uso de objetos metálicos, por que son particularmente buenos blancos para ser alcanzados por un rayo.
- No utilizar materiales inflamables en recipientes abiertos.
- Salir del agua o de botes pequeños.
- Si se viaja en automóvil quedarse en el interior del mismo porque ofrece una excelente protección contra los rayos.

Después

- Si existen personas heridas, buscar ayuda de primeros auxilios y llamar a un servicio de emergencia de inmediato.

- Informar a las empresas de servicios de caídas de cables.
- Evitar el manejo de automóviles solo si es necesario, ya que los caminos pueden contener elementos que haya arrastrado la tormenta.
- Escuchar la radio para obtener información sobre la emergencia y posibles instrucciones de las autoridades a cargo.

4.4.4 Huracanes

Antes

- Revisar y reparar techos, ventanas y paredes para evitar mayores daños, proteger ventanas con cinta adhesiva.
- Asegurar objetos que se encuentre en el patio de la casa.
- Cubrir con plástico los aparatos que pueden deteriorarse con el agua.
- Tener conocimiento de cómo desconectar los servicios básicos (agua, luz, y gas).
- Mantener una linterna y radio de baterías, almacenar agua potable y alimentos enlatados.
- Conservar un botiquín de primeros auxilios, tener ropa abrigada e impermeable.
- Identificar refugios temporales en caso de emergencia.

Durante

- Conservar la calma.
- Mantenerse informado por medio de la radio y tomar en cuenta la información emitida por CONRED.
- Desconectar los servicios básicos, no encender ninguna candela, veladora, cerillos o encendedor, usar linterna.
- Evitar estar cerca de puertas y ventanas.

- Refugiarse en las habitaciones más pequeñas de paredes más seguras y fuertes contrarias a la dirección del viento.

Después

- Reportar inmediatamente a los heridos.
- Revisar que la vivienda no tenga daños, si los hubiera proceder a repararlos.
- No hacer caso de rumores, confiar en las instituciones de socorro.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria es esencial para la prevención de desastres, debido a que a través de ella la población estará preparada ante cualquier eventualidad, y de esta manera disminuir los riesgos en el Municipio. Para ello es necesaria la creación de algunas entidades que se encarguen de dar respuesta a las necesidades de la población.

“El territorio de Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tectónica esta clasificado como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de 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.

Posteriormente 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. Por el Decreto 109-96 del Congreso de la República.”¹³

Estas instituciones son de vital importancia en un evento catastrófico, para organizar a los habitantes y brindar apoyo en el momento que sea necesario tanto antes, durante y después de cualquier desastre en la comunidad, por lo que es necesaria la creación de instituciones dentro del Municipio.

5.1 A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)

“La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- de conformidad con el decreto ley 109-96, es el ente encargo de coordinar y supervisar el manejo de emergencia y desastres en todas las etapas.”¹⁴

En el municipio de Escuintla no existe COMRED, por lo que se analiza la implementación de una Coordinadora Municipal que al igual que otras coordinadoras, estará conformada por varias instituciones a nivel Municipal.

La Coordinadora Municipal deberá ser precedida por el Alcalde Municipal y la metodología que se utilizará para realizar el trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la misma.

Estará integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento.

¹³ CONRED. Secretaria Ejecutiva. “Quiénes somos”. Consultado el 13/10/2012. Disponible en: <http://conred.gob.gt>

¹⁴ Guatemala. Congreso de la República. Decreto 109-96. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. Artículo 9, inciso “d”

Su finalidad es la integración identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes, para capacitar y preparar a los habitantes en temas de riesgos, amenazas y vulnerabilidades.

Las personas que integran las diferentes comisiones de la COMRED, trabajan sin recibir una compensación económica o sea ad- honorem, al igual que las comisiones y subcomisiones que se nombren.

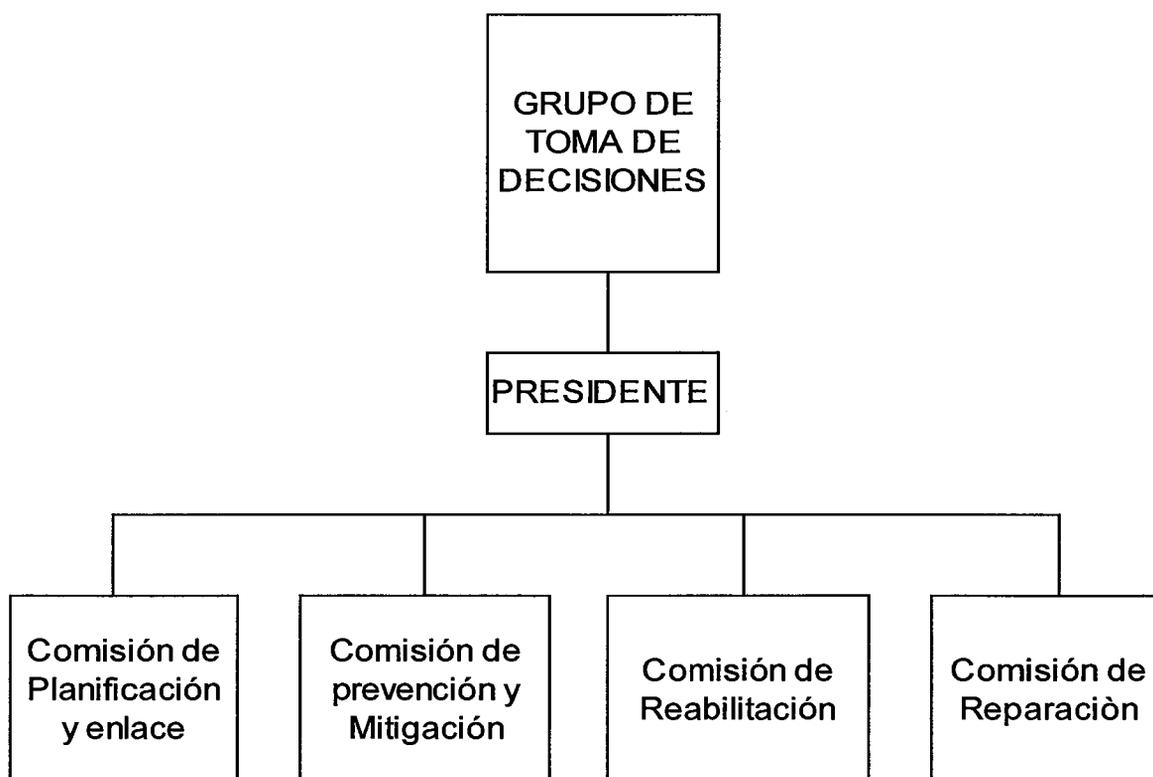
La Coordinadora Municipal estará bajo la supervisión de la Coordinadora Departamental, la cual tiene conocimiento sobre las actividades de la organización, prevención, divulgación, etc.; que estas realizan para informar a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Dentro de las funciones de la Coordinadora Municipal están las siguientes:

- Velar por la creación y cumplimiento del plan de Emergencia para el municipio de Escuintla.
- Crear programas y planes que permitan minimizar los riesgos, amenazas y vulnerabilidades del Municipio, amparados en estudios técnicos de su zona geográfica.
- Coordinar la prevención, mitigación y preparación, antes, durante y después de la ocurrencia de un desastre.
- Toma de decisiones y ejercer autoridad en el ámbito municipal.
- Ser enlace entre CODRED Y COLRED en cuanto a la aplicación del Decreto 109-96.
- Informar al sector público, sector privado y sociedad civil, sobre los mecanismos para minimizar el impacto de eventos dentro del Municipio.
- Identificación de riesgos del Municipio, tipo de eventos, comunidades afectadas.
- Planes de mitigación que se puedan llevar a cabo.
- Recolección de información, evaluación y exhibición.
- Identificación y monitoreo de la amenaza.

- Análisis de vulnerabilidad.
- Comunicación, advertencia, divulgación e información al público.
- Informar de cualquier actividad de emergencia a la CODRED.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y construcciones.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Coordinadora Municipal para la Reducción de desastres -COMRED-.

Gráfica 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Organigrama De la Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres -COMRED-
Año: 2012



Fuente: Manual de Organización Nacional Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Los niveles de mando para la Coordinadora Municipal del municipio de Escuintla que participan en las diferentes unidades están organizados y coordinados para funcionar en el momento que se presente un fenómeno que cause desastre y pueda afectar a la población.

5.1.1 Centro de operaciones de emergencia -COE-

Es el área física implementada y utilizada por CONRED, para coordinar, monitorear, analizar la información y responder antes, durante y después de una emergencia o desastre, a través de la integración de todos los esfuerzos nacionales de forma ordenada, eficiente y eficaz.

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.

“El COE posee el “Manual del Centro de Operaciones de Emergencia -MANCOE- es el reflejo de lo estipulado en el Artículo 3 del Reglamento 443-2000 de la Ley 109-96 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, cuyo objetivo es asegurar la participación efectiva de los integrantes de la CONRED, de las coordinadoras y de la población en general en tiempos de alerta máxima o de desastre funcionará como centro de información especializada en tales situaciones.”¹⁵

5.1.2 Situación actual del Municipio

Las comunidades del municipio de Escuintla, se encuentran organizadas por medio de Cocodes, conformados por pobladores de cada comunidad, quienes velan por el desarrollo de la sociedad, sin embargo dentro de sus funciones no cuentan con actividades específicas para la administración del riesgo, debido a

¹⁵ Guatemala. CONRED. Manual del centro de operaciones de Emergencia (MACOE). 2012
Pág. 1

la falta de capacitación y conocimiento, por lo que se hace necesario que las organizaciones incluyan entre sus planes de trabajo los temas relacionados con la administración del riesgo. Esto es de vital importancia y de beneficio para los habitantes de las distintas comunidades del Municipio.

A través de la investigación de campo se estableció que para el año 2012 el municipio de Escuintla cuenta con Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, más no existe una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, también existen en muy pocas comunidades Coordinadora Local para la reducción de desastres.

5.2 A NIVEL LOCAL (COLRED)

Con la creación de la COLRED se busca que todas las comunidades cuenten con acciones o medias de prevención y respuesta, ante posibles desastres. Tiene jurisdicción en cada comunidad y estarán integras por el alcalde auxiliar, si existiera en caso contrario por un líder comunitario siguiendo los lineamientos indicados por la COMRED.

La Coordinadora Local, tendrá las mismas funciones de la COMRED; pero su jurisdicción será en las diferentes comunidades del Municipio.

Algunas de las funciones principales de la Coordinadora Local para la Reducción de desastres se presentan a continuación:

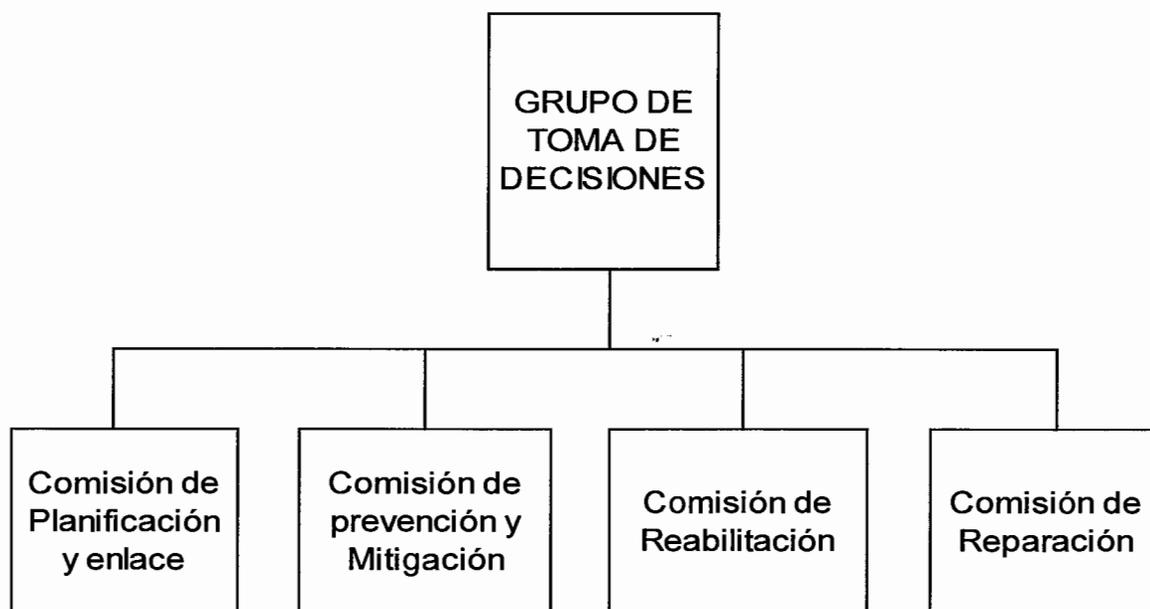
- Cumplir con los mecanismos de gestión, planificación y desarrollo indicados por COMRED.
- Participar en las actividades de prevención, reducción y respuesta a desastres; poniendo énfasis a las emergencias de su jurisdicción.
- Proponer, comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.
- Informar a la Coordinadora Municipal sobre cualquier fenómeno o actividad que pueda provocar un desastre.

- Comunicar a COMRED, sobre la ejecución de programas locales para la reducción de desastres.
- Participar en el proceso local de prevención, mitigación, rehabilitación y reparación, dentro de la jurisdicción local.
- Como medida preventiva; participar activamente en todas las acciones impulsadas por el Comité Local de Emergencia.
- Como medida de preparación; formular planes de contingencia para la zona de cobertura correspondiente.
- Como medida de respuesta; poner en práctica el plan de emergencia ante cualquier emergencia que requiera un trabajo coordinado.

La metodología del trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Local. Los integrantes de los distintos órganos, a si como de las comisiones y sub comisiones que se nombren desempeñaran sus cargos de manera voluntaria sin remuneración.

A continuación se presenta la estructura propuesta de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-:

Gráfica 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Organigrama De la Coordinadora Local
Para la Reducción de Desastres -COLRED-
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base a la información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED-.

La COLRED estará integrada por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local y cuerpos de socorro locales. Debe ser presidida por una autoridad local, como el presidente de COCODE o una personalidad reconocida e identificada con la comunidad.

Se incluyen en el manual de organización que se acompañan en los anexos del presente informe, las personas que se consideran idóneas para atender cada unidad de COMRED y COLRED.

Lo anterior permitirá dar respuesta a la problemática para la reducción de desastres.

5.2.1 Funciones administrativas

Las funciones específicas para cada Comisión de la COMRED y COLRED se detallan a continuación:

5.2.1.1 Grupo toma de decisiones

- Sugerir políticas y controles para mejorar la administración.
- Controlar el trabajo de cada puesto, evaluar los procedimientos y actividades de los mismos.
- Reportar al comité todas las deficiencias y anomalías encontradas.
- Revisión de las actas realizadas por los integrantes del comité.
- Velar por el uso adecuado de las instalaciones propiedad del comité.

5.2.1.2 Comisión de planificación y enlace

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo, el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios de enlace.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan Local de Respuesta.
- Elaboración de boletines informativos de la situación de riesgo, desastre o emergencia.
- Ser el encargado de la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan integral de trabajo del coordinador en base a los planes de cada comisión.

5.2.1.3 Comisión de prevención y mitigación

- Coordinar y promover a las instituciones en la participación de los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento a las comisiones en la realización de sus funciones.

5.2.1.4 Comisión de rehabilitación

- Coordinar la elaboración de Planes Institucionales de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Mantener la comunicación constante con la COE.

5.2.1.5 Comisión de reparación

- Llevar registro y control de los desastres y emergencias.
- Evaluación de los procedimientos y actividades ante los riesgos.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Someter a consideración en la Coordinadora las mejoras y cambios que deseen realizar en los procesos ante desastres.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado "Administración de Riesgo", en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Escuintla la deforestación de las regiones boscosas inciden en los cambios atmosféricos lo cual provoca sequías y excesos de lluvia que afectan a los diferentes sectores.
2. En cuanto a la educación cabe mencionar que un número alto de niños y niñas en edad escolar no reciben la educación: 31% para el año 2009, 33% para el 2010 y 32% en el 2012. Además el ciclo escolar diversificado presenta mayor problema en cuanto a la cobertura educativa puesto que solo se imparte en la cabecera municipal. Estos fenómenos se deben a los bajos ingresos familiares, la situación económica del Municipio; es decir la falta de empleo de los padres de familia provocan que los menores sean enviados a trabajar principalmente al sector informal de la economía y al sector agrícola.
3. El poco desarrollo de la infraestructura productiva no ha permitido el progreso socioeconómico del Municipio, a pesar de los esfuerzos de las autoridades municipales para mejorar la infraestructura en red vial existen comunidades principalmente en el área rural que cuentan con vías de acceso de terracería.
4. La Población del Municipio esta propensa a contraer enfermedades gastrointestinales y respiratorias a causa de la limitada cobertura de servicios básicos como agua potable, drenajes, cementerios y recolección de basura que la municipalidad administra.
5. La proliferación de basureros clandestinos, contaminación de ríos, falta de drenajes entre otras, son una preocupación latente, que actualmente se

encuentra sin un control adecuado por lo que la contaminación ambiental crece en grandes proporciones.

6. El Municipio debido a su posición geográfica se encuentra en una zona de alto riesgo; este aspecto lo hace muy vulnerable a situaciones de desastres: derrumbes, temblores, erupción volcánica, desborde de ríos principalmente en época lluviosa, que afectan al área urbana y rural.
7. Existe muy poca información o en algunos casos desinformación e incertidumbre en las comunidades del Municipio sobre el tema de riesgos, esto provoca que la población no comprenda realmente el grado de riesgo sobre el cual se desenvuelve y los hace mas vulnerables ante cualquier desastre.
8. Es evidente que existe una buena organización comunitaria en todas las comunidades del municipio tanto del área urbana como rural, lo cual facilita la comunicación de la población y la ejecución de acciones necesarias para la administración del riesgo o cualquier actividad que se realice.
9. Las Coordinadoras Locales Para la Reducción de Desastres -COLRED-, no se encuentran establecidas en todas las comunidades del municipio de Escuintla.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones planteadas sobre el tema, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que la población en forma conjunta con la municipalidad y las instituciones de apoyo velen por la preservación de los bosques, para lo cual es necesario implementar proyectos de reforestación, conservación y mantenimiento de los mismos.
2. Que la comunidad conjuntamente con las autoridades educativas y municipales promuevan la construcción de centros educativos de enseñanza media en al área rural del Municipio. Así también buscar patrocinios de empresas privadas para la educación de los niños de escasos recursos. De esta manera se logrará un avance en la educación del Municipio y como consecuencia la reducción de la pobreza.
3. Que la Municipalidad considere dentro del presupuesto municipal, el incremento en la inversión de proyectos de infraestructura productiva y mantenimiento de vías de acceso a las comunidades, principalmente en el área rural del Municipio.
4. Que los COCODES soliciten a la municipalidad, ampliar la cobertura y calidad de los servicios básicos para reducir los riesgos de enfermedades y mejorar el nivel de vida de la población.
5. Que el encargado de la Oficina Municipal de Planificación proponga al alcalde Municipal se realice la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y de desechos sólidos, con la asesoría del Instituto de

Fomento Municipal -INFOM-, tomando en cuenta el estudio del impacto ambiental de la planta, con el fin de evitar y disminuir la contaminación.

6. Que las organizaciones comunitarias del Municipio, gestionen ante la CONRED, MINEDUC, SEGEPLAN, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud, entre otras instituciones; para que de manera permanente establezcan en el Municipio personal capacitado que pueda dar una respuesta inmediata ante cualquier desastre, de esta manera detectar, prevenir y mitigar los desastres que afectan a la población.
7. La Municipalidad conjuntamente con CODRED y los centros educativos debe de crear estrategias de información y prevención de desastres; las señalizaciones en cada comunidad es una opción para que la población, tenga una orientación para poder evacuar las zonas afectadas por cualquier desastre o eventualidad. También es conveniente proporcionar materiales informativos ilustrados, para que las personas que no puedan leer se identifiquen con la información solo al ver las imágenes.
8. Que los pobladores tomen como una fortaleza la organización existente en las comunidades, los COCODES de cada comunidad deben de planificar actividades en las cuales se desarrolle de forma prioritaria el tema de administración de riesgo y de como incrementar el conocimiento de la población sobre el manejo ambiental.
9. Que los habitantes de las comunidades se organicen para la creación de Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED-, con la finalidad de contar con una entidad que administre y coordine los recursos asignados a la reducción de desastres para estar preparados para cualquier eventualidad y presentar la propuesta al alcalde para su autorización.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2011. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3ª. Edición. Editorial Praxis. Guatemala, 125 p.
- BERNAL TORRES, CÉSAR AUGUSTO. 2006. Metodología para la Investigación, para Administración, economía, humanidades y Ciencias Sociales. 2da. Edición. México, Pearson Educación. 286 p.
- Características de los desastres. Consultado el 25 de Julio.2012. Disponible en: <http://www.disaster-info.net/infovolcanes/pdf/spa/doc3677-00.pdf>.
- Carlos Alberto Bernal Reyes. Sistema de Información Geográfico para Red de Alcantarillado y Drenajes 2004. Pág. 39
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 109-96. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. Artículo 9, inciso "d"
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Decreto número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Ediciones Arriola. Guatemala, 22 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2002. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Ediciones Alenro. Guatemala, 69 p.

- CONRED. Manual del Centro de Operaciones de Emergencia (MACOE). Guatemala. 2012. 65 p.
- CONRED. Secretaria Ejecutiva. "Quienes somos". Consultado el 13/10/2012. Disponible en: <http://conred.gob.gt>
- Definición de Riesgo. Consultado el 21 de Junio de 2013. Disponible en: http://www.ciifen-int.org/index.php?option=com_contet...id...
- Enrique Vargas, J.2002. Serie medio ambiente y desarrollo. Políticas Públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. (en línea). Santiago de Chile Publicación de las Naciones Unidas, Santiago de Chile. Consultado el 19 de Junio. 2013. Disponible en: <http://booksgoogle.com.gt>
- E.P.S. (Ejercicio Profesional Supervisado). 2012. Manual de las 35 Reglas. Librería de Económicas, frente Edificio S-3. Universidad de San Carlos de Guatemala. 10 p.
- Eventos sicionaturales. Consultado el 20 de Junio del 2013. Disponible en: <http://www.slideshare.net/ronnnyalvarezl/eventos-socionaturales-13564397>.
- HERRERA HERRERA, JOSÉ LUIS. Análisis de Riesgo. (Glosario ilustrado de términos de riesgo, perspectiva de Diagnóstico Municipal en Guatemala). Material de apoyo a la docencia. s.n.t. Guatemala 2008.

- INE (Instituto Nacional de Estadística) 1994. Censo de Población X de Población y V de Habitación. 1501 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) 2002. Censo de Población XI de Población y VI de Habitación.
- JIMÉNEZ DE CHANG, D. 2001. Normas para elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 23 p.
- La Gestión del Riesgo de Desastres. Consultado el 21 de Junio de 2013.
Disponible en:
http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf.
- MASKREY ANDREW. Los desastres no son naturales. s.n.t. Año 1993.134 Pág.
- Matrices del tema de riesgo (Material de apoyo a la docencia). s.n.t. Guatemala 2011. Pág. 3
- MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el tema de riesgo, Material de apoyo a la docencia. s.n.t. Guatemala 2011.
- Navegando entre brumas. s.n.t. Año 1998. 334 Pág.
- PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL. 2011. Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo, 8ª. Edición, GP Editores. Guatemala, 337 p.

- ¿Qué es un desastre natural? Consultado el 19 de Junio de 2013. Disponible en: <http://www.esmas.com/salud/home/tienesquesaberlo/418066.html>.
- ¿Qué significa vulnerabilidad? Consultado el 21 de Junio de 2013. Disponible en: <http://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet.spa/page8-spa.pdf>.
- Regalado, O. y otros. 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006-2010. s.n. Guatemala, 111 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2010. Plan de Desarrollo Escuintla, Escuintla, 2011-2025. (en línea). Guatemala. Consultado 17 de octubre 2012: disponible en www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2...id.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO PARA LA COORDINADORA
PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
AÑO: 2012

ÍNDICE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	Marco Jurídico	1
2	Objetivo General	1
3	Objetivo Específicos	1
4	Campo de aplicación	2
5	Normas de aplicación general	2
6	Estructura organizacional propuesta	2
	Organigrama De la Coordinadora Municipal	3
	Organigrama De la Coordinadora Local	4
	Descripción técnica del cargo de Presidente	5
	Descripción técnica del cargo de Encargado de Comisión de Planificación y Enlace	8
	Descripción técnica del cargo de Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación	11
	Descripción técnica del cargo de Encargado de Comisión de Rehabilitación	14
	Descripción técnica del cargo de Encargado de Comisión de Reparación	16

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización será un instrumento administrativo importante para las Coordinadoras para la Reducción de Desastres COMRED y COLRED, se define un conjunto de elementos de organización para que las actividades de las mismas se desarrollen de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos.

El manual contiene los perfiles y descripciones de los puestos más relevantes para las diferentes áreas administrativas de las Coordinadoras; esto permitirá que el desarrollo de todas las actividades se realice de una mejor manera. Su uso determina la responsabilidad de cada persona de acuerdo con el cargo y su relación con los demás puestos de la organización. Se busca evitar la duplicidad de funciones debido a que se expresan claramente las fuentes de autoridad y responsabilidad en los diversos niveles.

En el presente documento se describen el marco jurídico, los objetivos, campo de aplicación, organigrama de cargos, descripción técnica de puestos y el glosario de términos para su mejor comprensión.

Es importante mencionar que el manual deberá ser actualizado de acuerdo a las necesidades de las Coordinadoras, se debe tomar en cuenta que como proceso normal la organización cambiará con el transcurrir de los años, por lo que las funciones y actividades de cada colaborador se deberán retroalimentar.

1. Marco Jurídico

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres y la Coordinadora Local para la Reducción de desastres, forman parte y están avaladas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres, por lo que sus actividades se sujetan a las disposiciones legales establecidas de la misma.

2. Objetivo General

Proporcionar información referente a las funciones y atribuciones de algunos cargos de la Coordinadora para la Reducción de Desastres COMRED y COLRED, para organizarlas y de esta manera estar preparadas para cualquier evento que suceda en determinado lugar y así evitar que se convierta en un desastre.

3. Objetivos Específicos

- Establecer las funciones, atribuciones y responsabilidades en forma concreta de cada comisión.
- Conocer el perfil que debe llenar la persona que desee optar a uno de los puestos dentro de la Coordinadora.
- Coordinar las actividades de los integrantes de la Coordinadora.
- Determinar tareas y responsabilidades de los colaboradores de COMRED y COLRED ante riesgos en la comunidad.
- Establecer los canales de comunicación apropiados entre los miembros de la Coordinadora.
- Servir de guía para facilitar la ejecución del plan de emergencia.
- Evitar la duplicidad de tareas y la especialización en determinada actividad.

4. Campo de aplicación

Se emplea en las comunidades donde se establezca la COMRED Y COLRED del municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

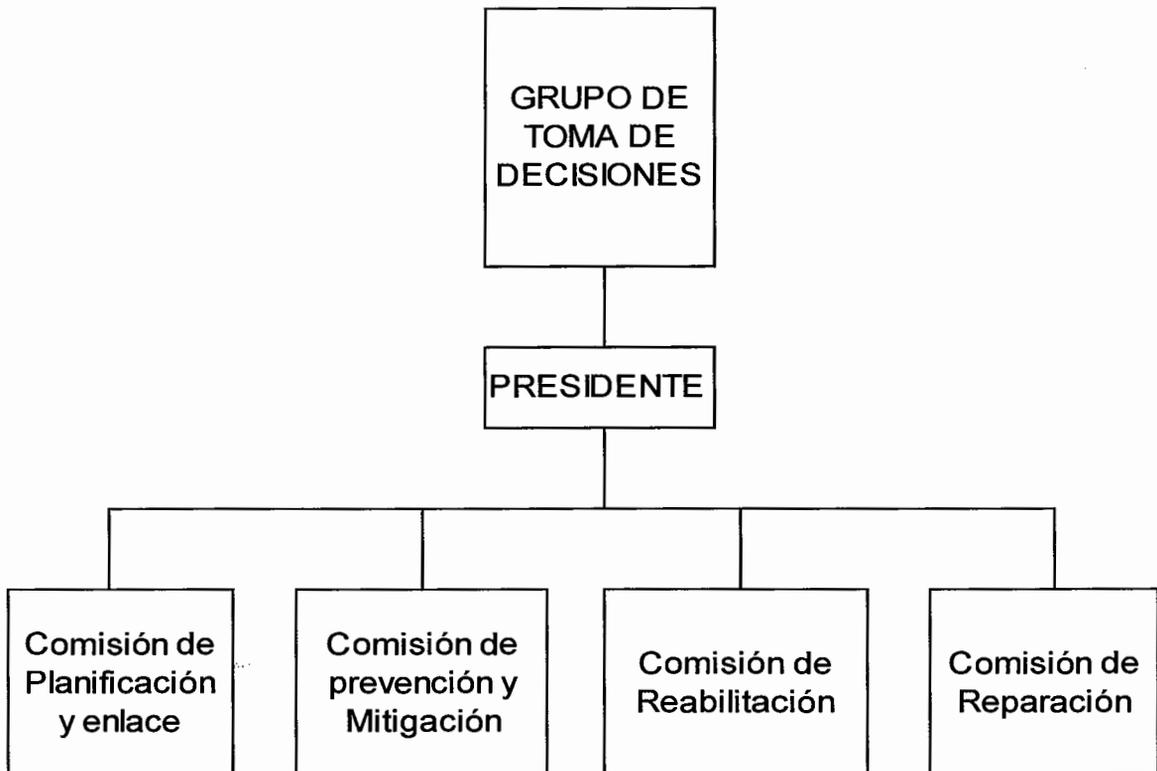
5. Normas de aplicación general

El presente documento será un instrumento que deberá estar al alcance de cualquiera de los miembros que integran la COMRED y COLRED, para que el mismo cumpla con su objetivo.

6. Estructura organizacional propuesta

El organigrama que se presenta a continuación, define las líneas de comunicación, los niveles de autoridad y responsabilidad que responde a los objetivos de las Coordinadoras. También se incluye la creación de diferentes comisiones que deberán realizar funciones, atribuciones, evaluación y control en caso de desastres, se tomarán decisiones adecuadas y oportunas a los distintos problemas que se presenten y afecten a las comunidades del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Organigrama De la Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres -COMRED-
Año: 2012



Fuente: Manual de Organización Nacional Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Gráfica 2
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Organigrama de la Coordinadora Local
Para la Reducción de Desastres -COLRED-
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base a la información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED-.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas

Fecha: Noviembre 2013

Cargo	Presidente
Ubicación	Grupo de toma de decisiones
Inmediato superior	Alcalde Municipal
Inmediato inferior	Encargados de las Comisiones

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo, que consiste en llevar los controles que sean necesarios para el buen funcionamiento de la COMRED y COLRED.

II. NATURALEZA DEL CARGO

Representa la máxima autoridad dentro de la organización, la persona que sea asignada será responsable de coordinar actividades y definir acciones, reportar resultados del Grupo de Toma de Decisiones y fungirá como representante legal.

III. FUNCIONES

- Sugerir políticas y controles para mejorar la administración.
- Controlar el trabajo de cada cargo, evaluar los procedimientos y actividades de los mismos.
- Reportar al comité todas las deficiencias y anomalías encontradas.

- Revisión de las actas realizadas por los integrantes de las comisiones.
- Velar por el uso adecuado de las instalaciones.

IV. ATRIBUCIONES

- Recabar datos de trabajo de lo planificado en el grupo de la toma de decisiones.
- Desarrollar y ejecutar programas de información pública.
- Emite boletines informativos.
- Informa sobre las alertas que se decretan.
- Desarrolla y ejecuta programas de información.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

Relación directa, constante con todas las Coordinadoras de las diferentes comisiones y con la población en general.

VI. AUTORIDAD

- Sobre los colaboradores que integran el grupo.
- Sobre las comisiones, al momento de realizar revisiones de las operaciones de cada una.

VII. RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones.
- Velar porque las comisiones cumplan con las actividades que le fueron asignadas.

VIII. REQUISITOS

- De preferencia poseer título de Nivel Medio.
- Poseer experiencia en Administración de Riesgos.
- Buenas relaciones humanas.

- Ser alcalde auxiliar, presidente de COCODE o persona ampliamente conocida por la comunidad.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades que se realizarán.
- Habilidades de comunicación y de trato con las personas.

IX. SALARIO

- Será ad-honorem.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas

Fecha: Noviembre 2013

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Planificación
Inmediato superior	Presidente de Grupo de Toma de Decisiones
Inmediato inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Tiene a su cargo la coordinación de las actividades de la Comisión de Planificación y Enlace. Es parte del Grupo de Toma de Decisiones.

II. NATURALEZA DEL CARGO

Planificar, coordinar y orientar a las demás comisiones en aspectos de proyección y ejecución de actividades.

III. FUNCIONES

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los encargados de enlace.
- Encargado de comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.

- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan de Respuesta.
- Apoyo directo al Presidente en la coordinación.
- Elaboración del plan integral de trabajo en base a los planes de cada comisión.

IV. ATRIBUCIONES

- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación, respuesta de recuperación.
- Coordinar los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia o desastre.
- Elaborar un inventario de recursos del sector público y privado.
- Realizar un sistema de alerta a las autoridades y al público.
- Asesorar e informar al Presidente de la Coordinadora sobre la actividad de manejo de emergencias.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Con todos los miembros de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Integrantes de la comisión.

VII. RESPONSABILIDADES

- Dirigir y conducir programas de emergencia.
- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.
- Realizar programas de emergencia.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir.
- Experiencia en cargos similares.
- Ser miembro activo de la comunidad.
- Ser cordial.
- Buenas relaciones interpersonales.

IX. SALARIO

- Será ad-honorem.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas

Fecha: Noviembre 2013

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Prevención y Mitigación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es de carácter técnico y de campo que se encargará de rehabilitación de líneas viales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

II. NATURALEZA DEL CARGO

- Alcance y control adecuado de los recursos disponibles para prevenir y mitigar desastres.
- Diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades.

III. FUNCIONES

- Coordinar y promover a las instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento a las comisiones en la realización de sus funciones.

IV. ATRIBUCIONES

- Establecer y promover posibles soluciones ante riesgos identificados.
- Identificar la capacidad y los recursos para manejar los riesgos.
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Por la naturaleza del trabajo tiene relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones.

VI I. RESPONSABILIDADES

- Ejecutar programas de trabajo.
- Llevar registro y control de las emergencias.
- Revisión del equipo que se encuentra en buen estado.
- Elaboración de informes correspondientes.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir.
- Experiencia en cargos similares.
- Miembro activo de la comunidad.
- Dinámico.
- Poseer iniciativa en caso de emergencia.

IX. SALARIO

- Será ad-honorem.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas

Fecha: Noviembre 2013

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Rehabilitación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato inferior	Integrantes de Comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter técnico, se encargará de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación y el análisis de la causa que propició el desastre o la emergencia.

II. NATURALEZA DEL CARGO

Impulsar programas de recuperación, e incentivar a la población a que colabore en la reconstrucción.

III. FUNCIONES

- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Mantener la comunicación constante con el COE si está activado.
- Coordinar la elaboración de Planes de Emergencia.

IV. ATRIBUCIONES

- Identificar las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el grupo de toma de decisiones.
- Supervisar la ejecución de funciones.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Por la naturaleza del trabajo, tendrá relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones del cargo.

VII. RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones.
- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.
- Velar porque las funciones asignadas sean cumplidas.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir
- Experiencia en cargos similares.
- Conocimiento de Administración de Riesgos.
- Iniciativa propia, creativa y emprendedora.
- Ser miembro activo de la comunidad.

IX. SALARIO

- Será-honorem.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas

Fecha: Noviembre 2013

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Reparación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo y de campo entre sus funciones asignadas están: realizar preparativos en caso de desastres o emergencias utilizar comandos de incidentes.

II. NATURALEZA DEL CARGO

Verificar desastres directamente en las comunidades afectadas, promover giras de campo, coordinar los trabajos de planificación de las actividades administrativas y de campo, realizar estudios juntamente con los miembros de la comisión a centros de experimentación.

III. FUNCIONES

- Ejecutar programas de trabajo.
- Llevar registro y control de los desastres y emergencias.
- Someter a consideración en la Coordinadora las mejoras y cambios que deseen realizar en los procesos ante desastres.
- Evaluación de procedimientos y actividades ante riesgos.

IV. ATRIBUCIONES

- Verificar que el equipo de emergencias se encuentre en buen estado.
- Realizar inventario de los medios de comunicación existentes.
- Promover programas de capacitación para identificar condiciones de inseguridad en los eventos de desastres.
- Elaborar y actualizar el Plan de Respuesta de la Coordinadora.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Por la naturaleza de su trabajo, tiene relación directa con todas las comisiones de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones del cargo.

VII. RESPONSABILIDADES

- Atender a las personas que soliciten información.
- Sera responsable por el mobiliario y equipo.
- Responsable de los insumos.
- Velar por el funcionamiento de la comisión.
- Velar por que la información requerida por las comisiones este disponible.

- Velar para que se cuente con un albergue al momento de un desastre.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir.
- Miembro activo de la comunidad.
- Poseer buena reputación.
- Deberá ser conocido en la comunidad.

IX. SALARIO

- Será ad-honorem.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTO PARA LA
COORDINADORA
PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED
MUNICIPIO DE ESCUINTLA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
AÑO: 2012

ÍNDICE

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	Objetivos del manual	1
2	Campo de aplicación	1
3	Normas de aplicación general	2
4	Simbología de diagramas	2
5	Descripción de procedimientos	4
	Procedimiento preparación familiar ante desastres	5
	Procedimiento evacuación en caso de desborde de ríos	9
	Procedimiento identificación de daños después del desastre	13

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos constituye un instrumento administrativo para la COMRED y COLRED contiene información de las diferentes operaciones en forma ordenada. Es una herramienta que permite informarse sobre la secuencia de los diferentes procedimientos que se llevarán a cabo por los integrantes de la Coordinadora, en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

Además busca trabajar conjuntamente con las comisiones y comunidad, para identificar, desarrollar y fortalecer sus habilidades y destrezas, lo cual en casos de emergencia conlleva a una mejor orientación en lo que respecta a qué hacer y cómo hacerlo.

Del mismo modo en este documento se describen los objetivos del manual, campo de aplicación, normas de aplicación general, la simbología, los pasos de manera secuencial y su respectivo flujograma.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO, EN EL MUNICIPIO DE ESCUINTLA DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.

Debido a que las Coordinadoras deben de apoyarse en una estructura que permita una fluidez en la toma de decisiones se presenta el Manual de Normas y Procedimientos el cual contiene como enfoque proporcionar la información de las actividades principales para la administración del riesgo, mediante la secuencia lógica en cada procedimiento necesario según sea la actividad.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Presentar de manera escrita, los procedimientos debidamente normados, de los pasos a seguir por cada uno de los miembros de la sociedad civil y de gobierno municipal, ante un desastre.
- Establecer las normas que deben regir la ejecución de los procedimientos dentro de las actividades del comité.
- Coadyuvar para una mejor asistencia a la población ante un evento adverso a nivel comunitario y así entender de manera eficaz y eficiente las necesidades de la población.
- Definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la coordinadora.
- Mejorar las actividades de coordinación entre los miembros de la Coordinadora.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual será de uso obligatorio y observancia general por parte de cada uno de los miembros que conforman la COMRED y COLRED, quienes deben ejecutar cada actividad de acuerdo a lo normado en el mismo. Su campo de aplicación será en el municipio de Escuintla. Deberá ser, aplicado y respetado por cada uno de los miembros de la coordinadora.

3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Es útil que las normas contengan instrucciones para medir la calidad y cantidad de trabajo, a continuación se presentan las normas de carácter general que deberán prevalecer ante la ejecución del presente manual:

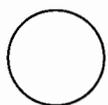
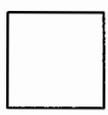
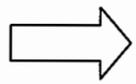
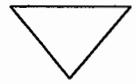
- Es responsabilidad de la COMRED y COLRED, dar a conocer el presente manual a los integrantes de las mismas.
- La Comisión Toma de Decisiones, normará los pasos a seguir de cada miembro que interviene, para evitar duplicidad de funciones, incertidumbre y mala asignación de recursos.
- Toda modificación debe ser avalada por la Comisión de Toma de Decisiones quedando el original en la Municipalidad y una copia en la unidad respectiva, en el cual debe darse a conocer dicha modificación.
- Todas las actividades realizadas por cada comisión, deberán ser reportadas al jefe inmediato superior.
- No existe una limitación cuantitativa que indique el número de normas para escribir un procedimiento.
- Todas las actividades que se realicen deben de tener un responsable.
- Los habitantes de cada comunidad son responsables de conocer y ejecutar las atribuciones en base a los procedimientos establecidos.
- Todas las actividades se deben cumplir sin demora de tiempo.
- Utilización del diagrama de flujo para una mejor comprensión de todas las actividades.

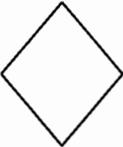
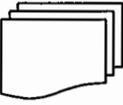
4. SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMAS

Los símbolos describen a través del lenguaje convencional actos o procedimientos para representar ciertos pasos o fases en un esquema. Es por ello que existe una variedad de simbología, la cual es utilizada en la

representación de flujogramas. Se detallan a continuación para uso del manual de normas y procedimientos los siguientes:

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Para la Reducción de Desastres COMRED y COLRED
Municipio de Escuintla, departamento de Escuintla
Simbología utilizada en los flujogramas

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio y final	Representa el inicio y final de un proceso.
	Operaciones	Representa los pasos más importantes de un proceso y se utiliza para identificar una actividad.
	Inspección, revisión o verificación	Se presenta cuando se examina o comprueba algo.
	Operación combinada	Indica la realización de dos tareas a la vez.
	Traslado	Traslado de un documento o paso de una actividad de un puesto a otro.
	Archivo definitivo	Detiene el proceso.

Símbolo	Significado	Descripción
	Archivos temporales	Alternativa a considerarse en un procedimiento, se debe de tener presente que a la derecha del mismo se coloca la acción positiva y a la izquierda la negativa.
	Documento	La utilización de libros, folletos, formularios y hojas.
	Conector	Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama.

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.

Nombre del Procedimiento Preparación familiar ante desastres		Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 01	Pasos: 13	Hoja 1 de 4	Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace		Termina: Comisión de Planificación y Enlace	
<p>• Descripción Es importante que el núcleo familiar conozca los riesgos que existen dentro de su comunidad, cada familia debe tener conocimiento del área donde vive, ya sea aldea, caserío o casco urbano del municipio de Escuintla. Deben saber a que riesgos pueden estar expuestos y evaluar previamente la vivienda y comunidad en que habitan, para mejorar sus condiciones y hacer de ellas un sitio mas seguro.</p> <p>• Objetivo Mantener a la comunidad informada, prevenida y preparada para enfrentar y reducir los efectos de los fenómenos naturales o antrópicos que puedan afectar vidas e infraestructura en el contexto territorial del Municipio.</p> <p>Identificar amenazas y vulnerabilidades en la comunidad.</p> <p>Promover la participación en la comunidad.</p> <p>• Normas Coordinar el trabajo en equipo.</p> <p>Realizar reuniones mensuales con los representantes de los COCODES de las distintas comunidades.</p> <p>Elaborar material informativo para las familias utilizando un lenguaje sencillo.</p> <p>Evaluar viviendas de manera interna y externa mensualmente.</p>			

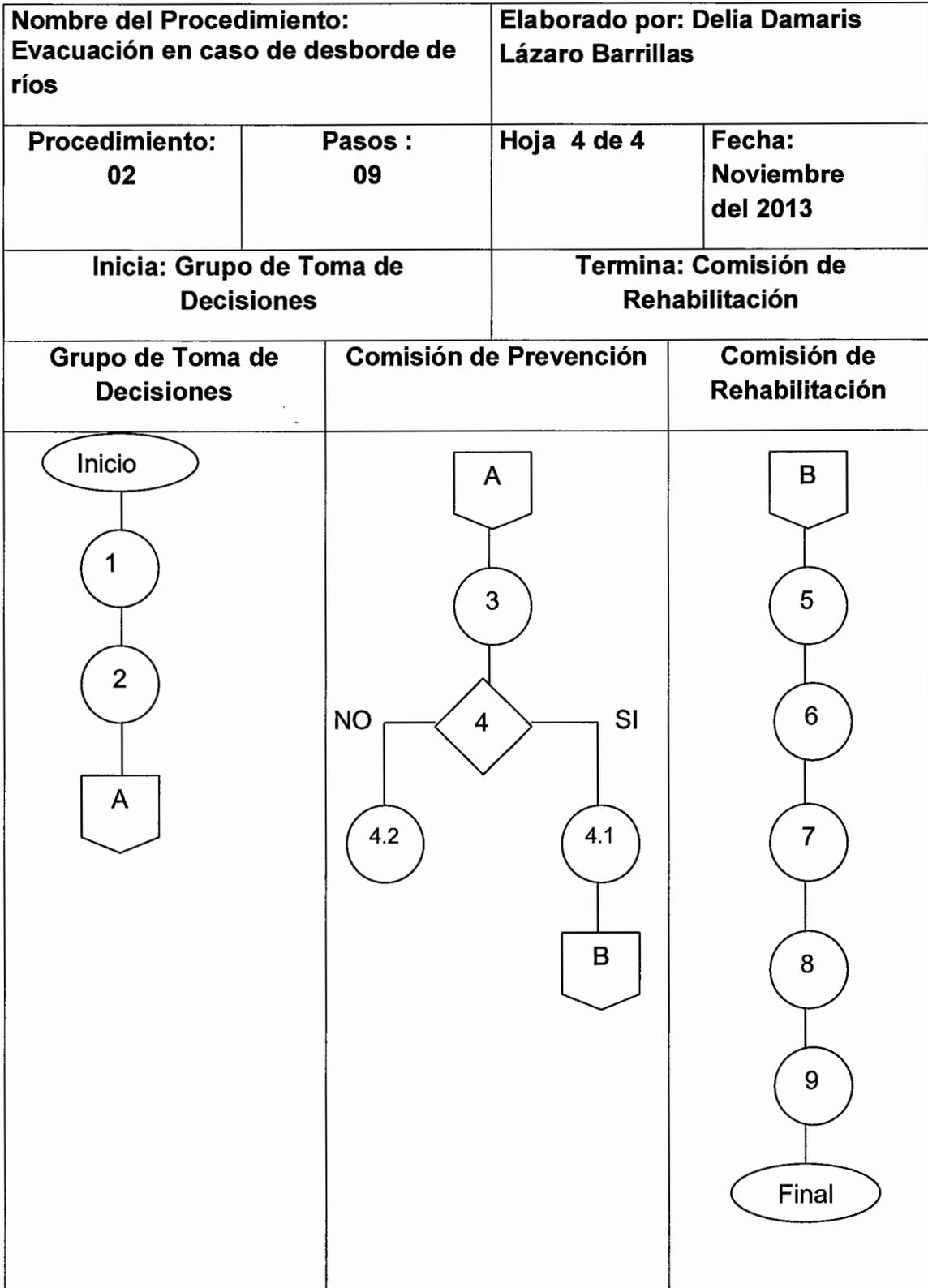
Nombre del Procedimiento: Preparación familiar ante desastres			Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 01	Pasos 13	Hoja 3 de 4		Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace			Termina: Comisión de Planificación y Enlace	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Comunidad	Pobladores	08	Elabora croquis de la vivienda para identificar lugares seguros y rutas de evacuación.	
		09	Identifica fuera de la vivienda sitios seguros para refugiarse.	
		10	Realiza ensayo de simulacro con el núcleo familiar.	
		11	Traslada informe sobre el tiempo del simulacro al Encargado de Comisión de Planificación y Enlace.	
Comisión de Planificación y Enlace	Encargado de Comisión	12	Redacta informe sobre el avance de preparación de los pobladores, prepara material para ciudadanos pendientes de participar.	
		13	Traslada información a personas pendientes de participar.	

Nombre del Procedimiento: Preparación familiar ante desastres		Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 01	Pasos : 13	Hoja: 4 de 4	Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace		Termina: Comisión de Planificación y Enlace	
Encargado de Comisión de Planificación y Enlace		Pobladores	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --- 1((1)) 1 --- 2((2)) 2 --- 3((3)) 3 --- A1{{A}} A1 --- B1{{B}} B1 --- 12{{12}} 12 --- 13[13] 13 --- Final([Final]) </pre>		<pre> graph TD A2{{A}} --- 4((4)) 4 --- 5((5)) 5 --- 6((6)) 6 --- 7[7] 7 --- 8((8)) 8 --- 9((9)) 9 --- 10((10)) 10 --- 11[11] 11 --- B2{{B}} </pre>	

Nombre del Procedimiento: Evacuación en caso de desborde de ríos		Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 02	Pasos: 09	Hoja 1 de 4	Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Rehabilitación	
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción El procedimiento comprende los pasos a desarrollar para la evacuación y traslado seguro de la población en caso de desborde de ríos. • Objetivo Gestionar los recursos necesarios para llevar a cabo la evacuación. Describir las medidas que han de cumplirse para evitar en lo posible el mayor número de riesgos y disminuir al máximo los niveles de vulnerabilidad existentes ante desbordamiento de ríos. Coordinar acciones inmediatas para salvaguardar las vidas humanas. • Normas Verificar el equipo disponible para la evacuación. Se debe de programar reuniones periódicas con los representantes de las comisiones para analizar situaciones actuales y potenciales que generan peligro. Cumplir las instrucciones del Encargado del comité respectivo. 			

Nombre del Procedimiento: Evacuación en caso de desborde de ríos.			Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 02	Pasos : 09	Hoja 2 de 4	Fecha: Noviembre del 2013	
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones			Termina: Comisión de Rehabilitación	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Grupo de Toma de Decisiones.	Presidente	01	Ubica geográficamente el lugar que servirá de albergue.	
		02	Recibe información del posible desbordamiento de ríos.	
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado de comisión	03	Cuando las lluvias fuertes persisten, el nivel del río este por arriba de lo normal, se observe transporte de ramas y piedras da la señal de alerta.	
		04	Transmite la información a la población inmediatamente por medio de un alto parlante.	
		4.1	Si es necesario se procede a evacuar a las personas que corren mayor riesgo.	
		4.2	En caso contrario se permanecerá en alerta hasta que se normalice la situación.	

Nombre del Procedimiento: Evacuación en caso de desborde de ríos			Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 02	Pasos : 09	Hoja 3 de 4	Fecha: Noviembre del 2013	
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones			Termina: Comisión de Rehabilitación	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Comisión de Rehabilitación	Encargado de comisión	05	Coordina el traslado de los pobladores que serán evacuados.	
		06	Se ubican a los pobladores en lugares asignados dentro del refugio.	
		07	Resuelve dudas que los habitantes plantean.	
		08	Organiza el retiro de los afectados hacia sus hogares.	
		09	Elabora reporte del total de personas evacuadas para usos posteriores.	



Nombre del Procedimiento: Identificación de daños después del desastre		Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 03	Pasos: 10	Hoja 1 de 4	Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Termina: Comisión de Reparación	
<p>• Descripción Este proceso se lleva a cabo identificando las zonas afectadas y los grupos de la población que requieren asistencia inmediata después de haber ocurrido un desastre.</p> <p>Objetivo</p> <p>Monitorear áreas afectadas y habilitar carreteras obstruidas.</p> <p>Establecer el número de daños y necesidades de la población.</p> <p>• Normas</p> <p>Planificar actividades y recursos necesarios. (1 hora)</p> <p>Evaluar zonas de desastres. (2 horas)</p> <p>Establecer soluciones factibles inmediatas. (2 horas)</p> <p>Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.</p> <p>Llevar un registro de las zonas recuperadas que pueden regresar a sus actividades normales.</p> <p>Proporcionar los datos recolectados a las instituciones pertinentes.</p>			

Nombre del Procedimiento: Identificación de daños después del desastre			Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 03	Pasos: 10	Hoja 2 de 4	Fecha: Noviembre del 2013	
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación			Termina: Comisión de Reparación	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado de comisión	01	Detecta lugares afectados.	
		02	Informa sobre la situación de la zona afectada.	
Comisión de Recuperación	Encargado de comisión	03	Identifica los grupos de la población que requieren asistencia especial.	
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado de comisión	04	Monitorea las carreteras y vías de acceso obstruidas.	
		4.1	Es necesario habilitar carreteras.	
		4.2	No es necesario habilitar carreteras.	
Comisión de Recuperación	Encargado de Comisión	05	Notifica a las instituciones y coordina con grupos de apoyo.	
		06	Elabora informe sobre las actividades realizadas después de desastre.	

Nombre del Procedimiento: Identificación de daños después del desastre			Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 03	Pasos: 10	Hoja 3 de 4		Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación			Termina: Comisión de Reparación	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Comisión de Planificación.	Encargado de comisión	07	Traslada informe sobre las actividades realizadas después del desastre.	
		08	Revisa informe elaborado por Encargado de Comisión de Recuperación.	
		09	Traslada plan a Comisión de Reparación.	
Comisión de Reparación	Encargado de comisión	10	Recibe documento para su ejecución.	

Nombre del Procedimiento: Identificación de daños y seguridad para la población		Elaborado por: Delia Damaris Lázaro Barrillas	
Procedimiento: 03	Pasos: 10	Hoja 4 de 4	Fecha: Noviembre del 2013
Inicia: Comisión de Prevención		Finaliza: Comisión de Reparación	
Comisión Prevención	Comisión Recuperación	Comisión Planificación	Comisión Reparación
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2((2)) 2 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 4{4} 4 -- No --> 4.2((4.2)) 4 -- Si --> 4.1((4.1)) 4.1 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> B{{B}} B --> C{{C}} C --> 5{{5}} 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> D{{D}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --> 8((8)) 8 --> 9[9] 9 --> E{{E}} </pre>	<pre> graph TD E{{E}} --> 10[10] 10 --> Final([Final]) </pre>

Anexo 3
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos por su Origen
Año: 2012

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Natural			
Sismos o temblores	El municipio de Escuintla	Origen volcánico y tectónico.	Pérdidas humanas, económicas, sociales y educativas.
Temporales de lluvia	El municipio de Escuintla.	Sistemas de alta presión y cambio climático	Pérdidas económicas, sociales y educativas.
Tormentas y Huracanes	<u>Colonia:</u> Palmeras del Norte, Ferrocarrilero, La Industria, San Luis, Buena Vista, El Mango, Las Brisas, Hunapú, La Ceiba, La Cascada, Santa Marta, Golondrinas Recreo, Prados del Río, Las Magnolias, Esfuerzo I y II, Santa Rosa, San Carlos Canadá I.	Fenómeno meteorológico y cantidades de humedad.	Daños en cultivos, viviendas e infraestructura.
	<u>Finca:</u> Torola, Ceilán, Trinidad, Chuchu.	Construcción de viviendas en superficies inadecuadas.	Económicas, sociales, educativas, infraestructura.
	<u>Aldea:</u> Guadalupe, Parcelamiento La Reina.		
	<u>Caserío:</u> Las Chapernas <u>Asentamiento:</u> Florido Aceituno, entre otros.		

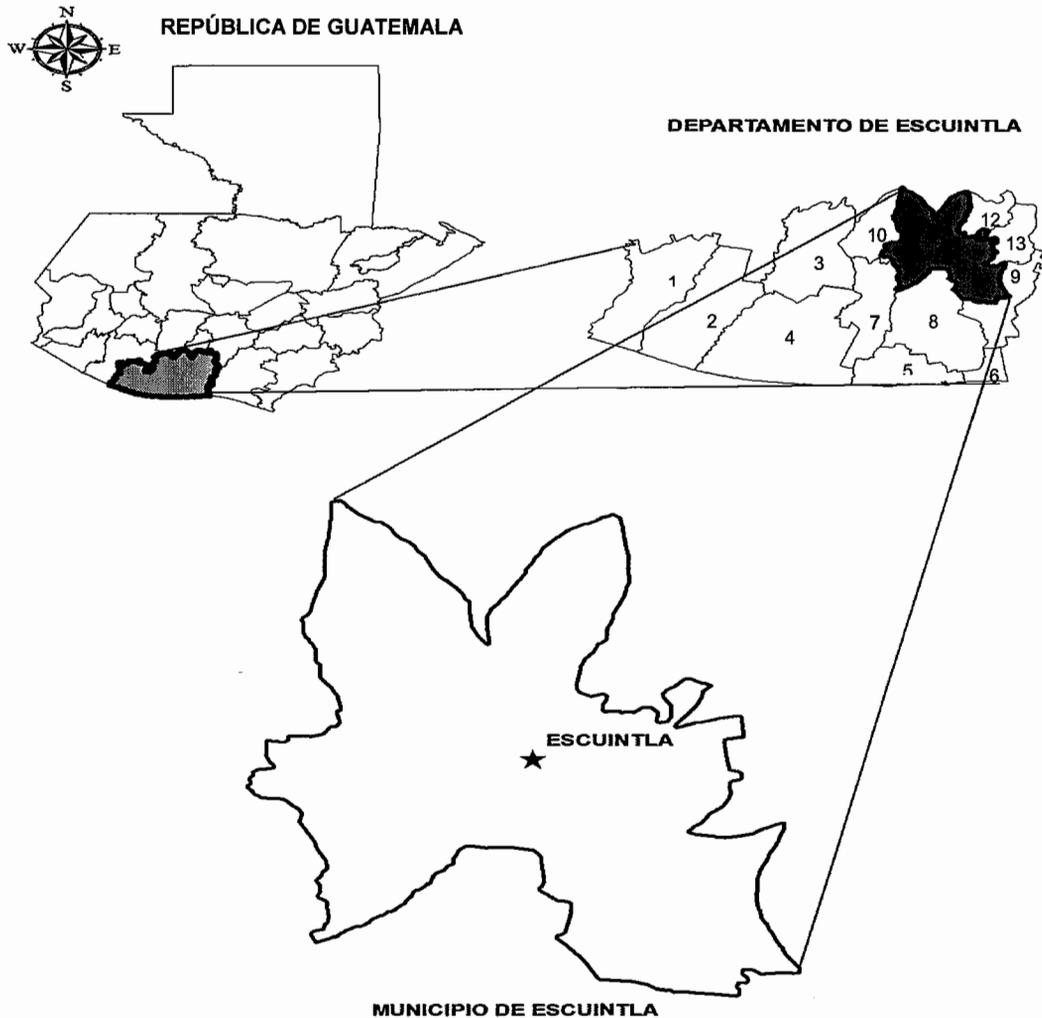
Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Socio-natural			
Deterioro del suelo.	El municipio de Escuintla.	Falta de técnicas para conservar los suelos	Erosión del suelo, desertificación.
Construcción en superficie inadecuada	<u>Colonia:</u> Palmeras del Norte, Ferrocarrilero, Aguas Vivas, La Ceiba, Santa Marta, El Recreo y Finca Ceilán.	Falta de recursos y necesidad de viviendas.	Pérdida de viviendas.
Epidemias y enfermedades.	El municipio de Escuintla	Contaminación por falta de tratamiento de desechos sólidos.	Pérdidas sociales, educativas y económicas.
Antrópico			
Falta de sistema de drenaje	Alto porcentaje en sector rural.	Falta de recursos y necesidad de vivienda	Enfermedades en población, daño en ríos y mantos acuíferos.
Desechos sólidos en terrenos	Cabecera municipal y área rural.	Cultural de la población.	Contaminación de ríos, enfermedad de la población.
Tala de árboles	El municipio de Escuintla.	Uso irracional de los recursos.	Deslizamientos y erosión del suelo.
Contaminación del agua	El municipio de Escuintla	Incremento de la población, descarga de agua servida domiciliar.	Enfermedades en la población, daño a ríos.
Accidentes de tránsito.	Alto porcentaje en sector urbano	Desorden vial	Pérdidas económicas
Delincuencia	Cabecera municipal y sector rural.	Desempleo	Altos índices de pobreza en la población.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

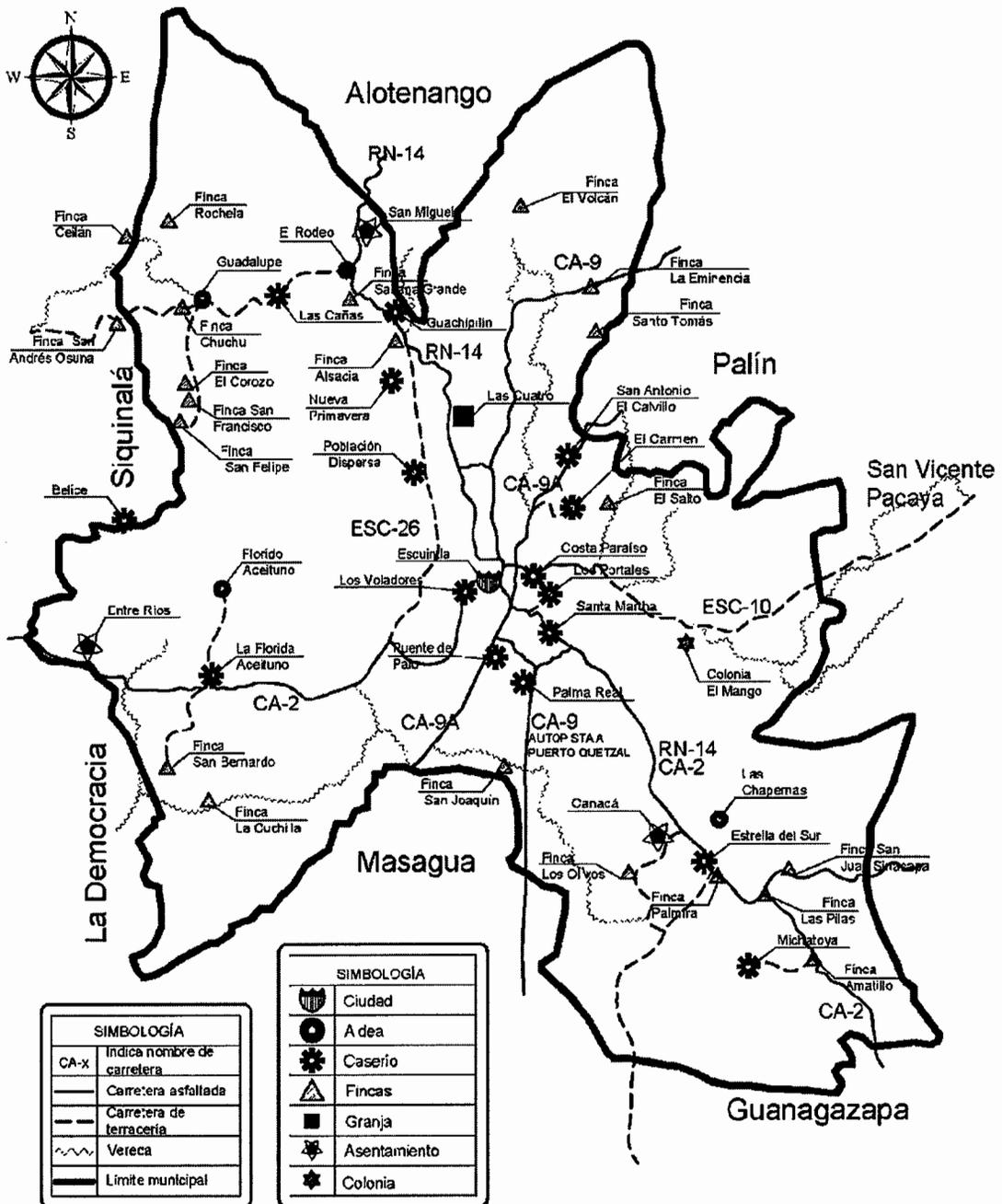
Anexo 4
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de localización del Municipio
Año: 2012



- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Tiquisate | 7. La Democracia |
| 2. Nueva Concepción | 8. Masagua |
| 3. Santa Lucía cotzumalguapa | 9. Guanagazapa |
| 4. La Gomera | 10. Siquinalá |
| 5. San José | 11. Escuintla |
| 6. Iztapa | 12. Palín |
| | 13. San Vicente Pacaya |

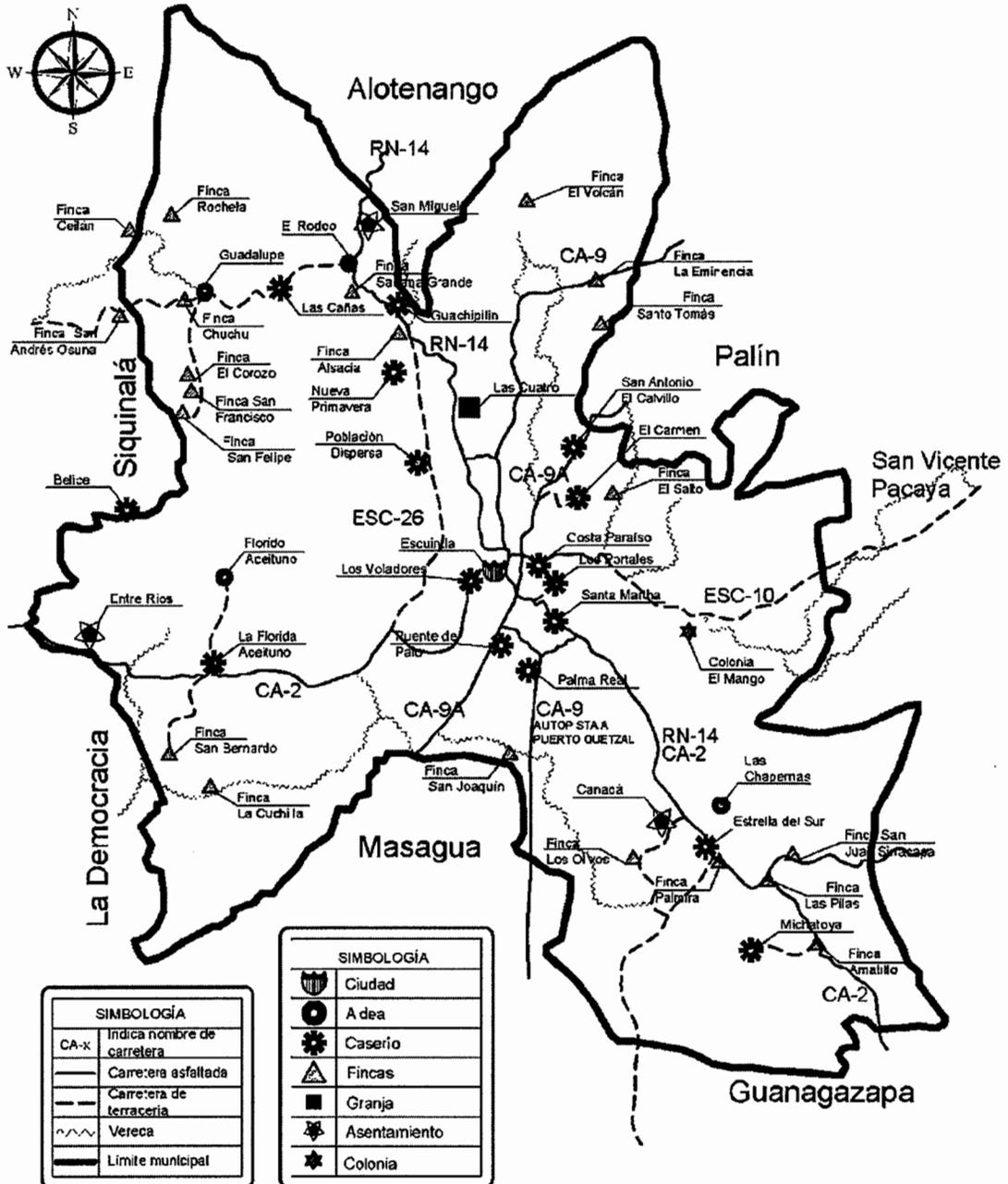
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 5
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de vías de Acceso
Año: 2012



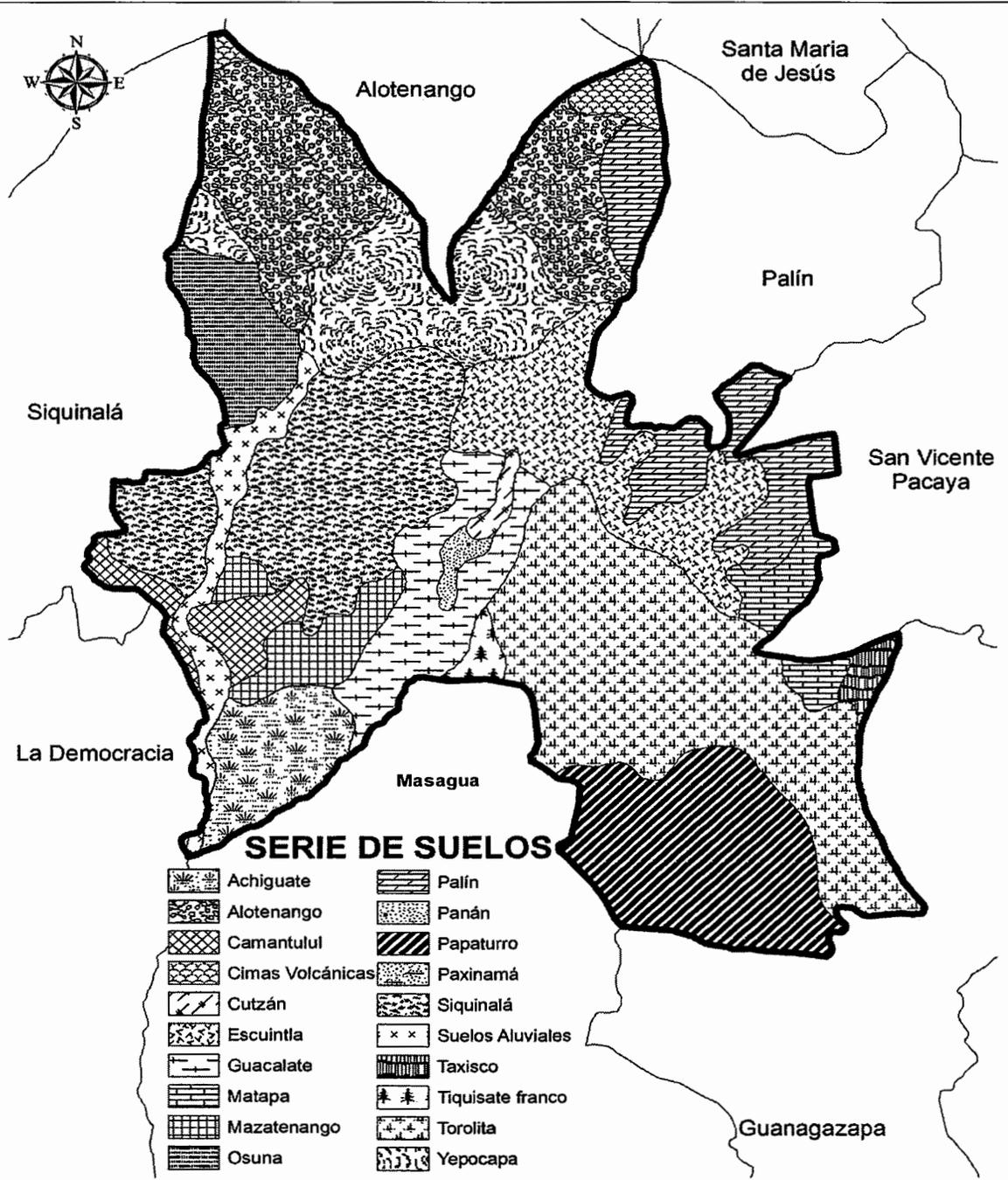
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 6
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de División Política
Años: 1994, 2002 y 2012



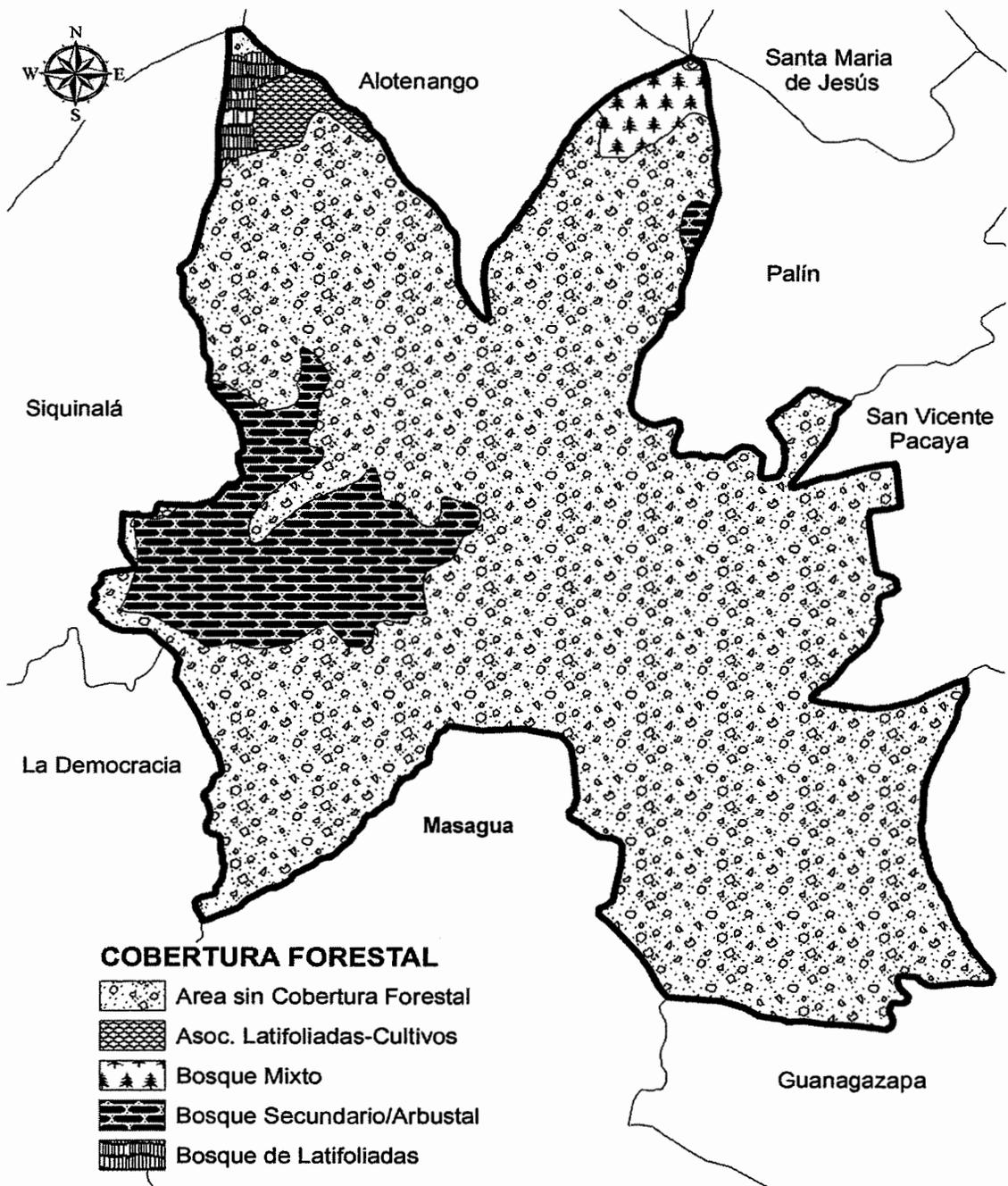
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 7
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de series de suelos
Año: 2012



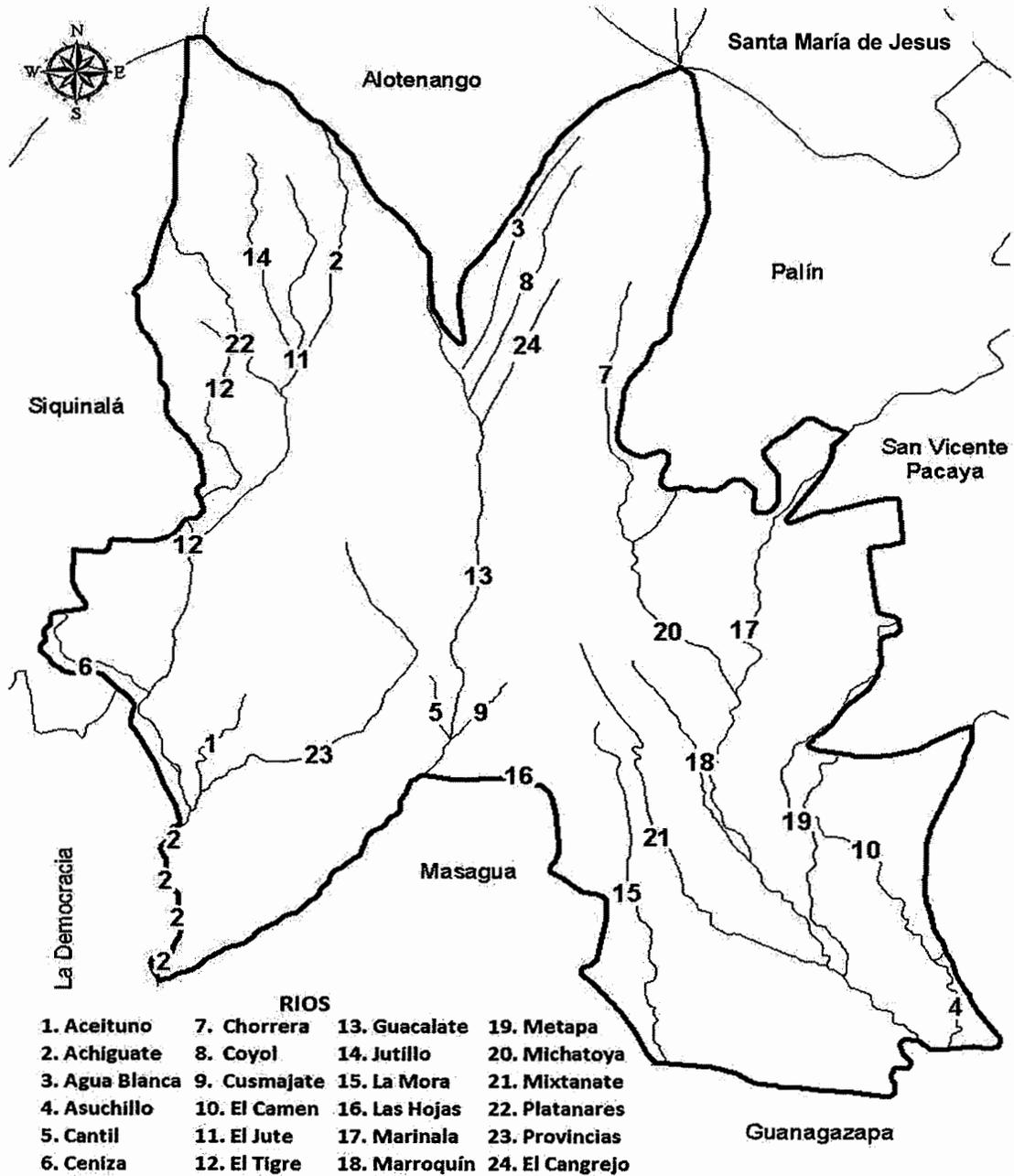
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 8
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de cobertura forestal
Año: 2012



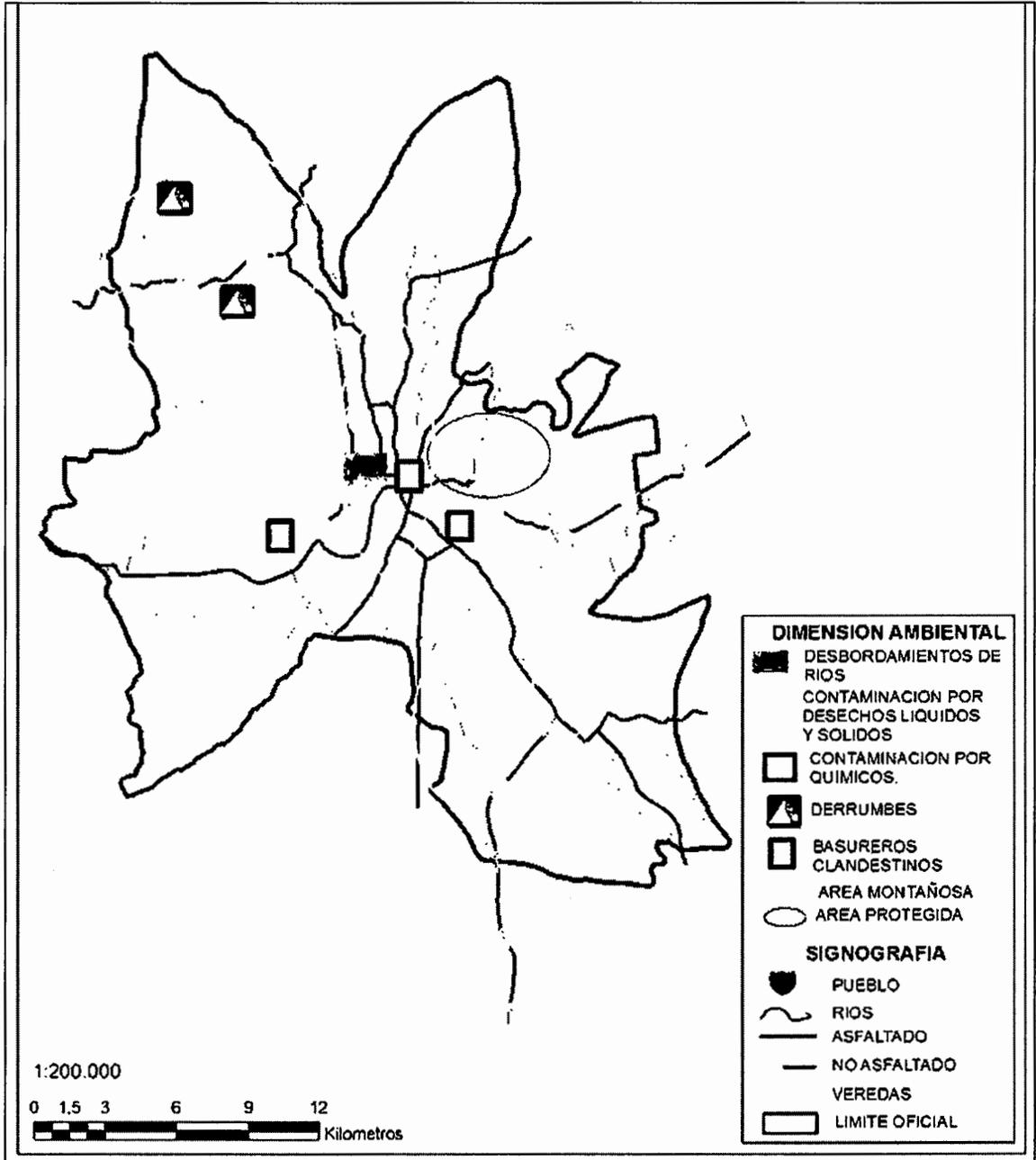
Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 9
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa de ríos
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Geográfico Nacional -IGN- mapa de Escuintla, Guatemala 2058IV E754 Edición 2 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 10
Municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla
Mapa dimensión ambiental y de riesgos
Año: 2012



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2010-2025, municipio de Escuintla, Departamento de Escuintla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

ANEXO 11
FOTOGRAFÍAS QUE EVIDENCIAN LOS RIESGOS Y VULNERABILIDADES
MUNICIPIO DE ESCUINTLA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012
Rio Playitas, Parcelamiento la Reina ubicado en el área norte del municipio de Escuintla.
Vulnerabilidad física por desbordamiento de ríos.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia El Recreo, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad educativa por falta de educación ambiental y riesgo antrópico el cual afecta a la población de dicha comunidad.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Finca Chuchu, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por colapso en los drenajes.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia El Recreo, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad educativa por falta de educación ambiental. Riesgo antrópico por contaminación ambiental.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012
Finca Ceilán municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física y educativa por mala ubicación de las viviendas y falta de educación ambiental.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Finca Ceilán, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por materiales de las viviendas, la vivienda corre riesgo a incendiarse con facilidad.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Finca Ceilán, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por deficiencia en el servicio de agua potable.



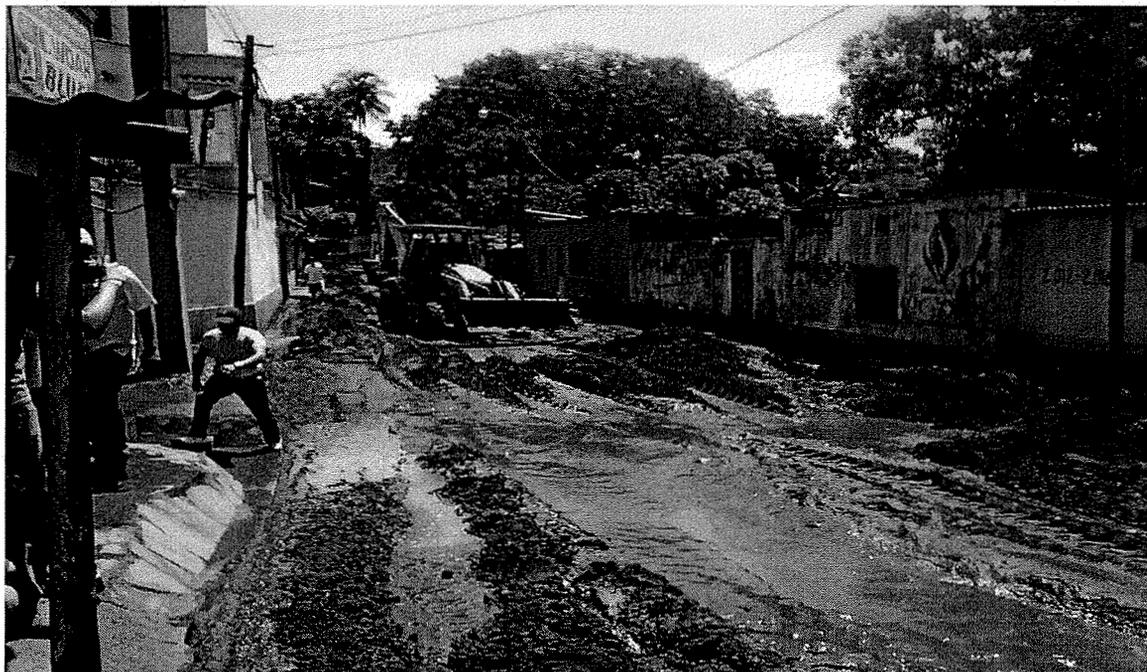
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia El Mango, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad educativa por falta de educación ambiental.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Ferrocarrilero, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por desbordamiento de río Guacalate.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012
Colonia Sebastopol, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad educativa y física por falta de educación ambiental y drenajes.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Entre Ríos, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por calles inundadas.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Puente de Paño, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad educativa por contaminación de pozos y riesgos para los pobladores por aguas contaminadas.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Puente de Paño, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad ambiental por la contaminación del medio ambiente.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Puente de Paño, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por la mala ubicación de las viviendas y riesgos de crecidas de ríos lo cual puede ocasionar derrumbes de viviendas.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Río Guacalate pasa por Colonia Ferrocarrilero, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por destrucción de tuberías de agua potable a causa del desbordamiento del río.



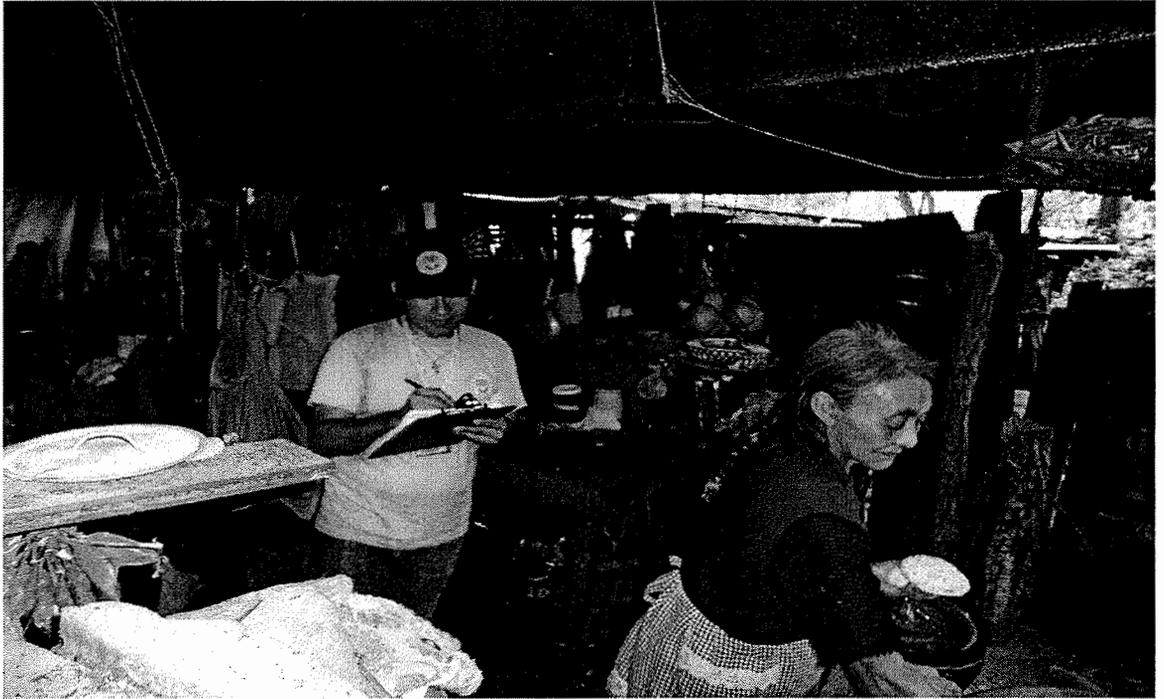
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012. Colonia Ferrocarrilero, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por obstrucción de carretera a causa del desbordamiento del río Guacalate y riesgo para las personas y los vehículos que circulan en el lugar afectado.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Río Guacalate, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad económica por cultivos en zonas de riesgo.



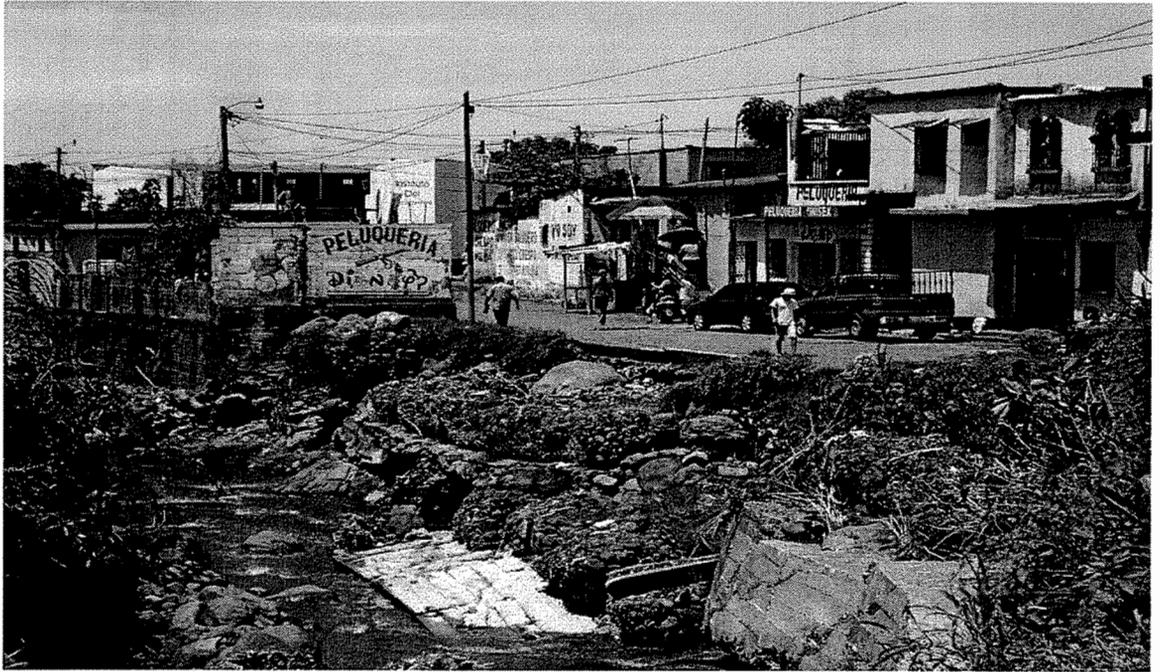
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Belice, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por materiales y ubicación de las viviendas, las cuales corren riesgos de ser derrumbadas por un riachuelo cercano, el cual se crece cuando hay fuertes lluvias.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Belice, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por materiales de vivienda las cuales corren riesgo de incendiarse.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Ferrocarrilero, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por mal estado de carreteras.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Popular, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por viviendas construidas en zonas de alto riesgo.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Río Guacalate, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad económica por pérdida de vehículos a causa de las fuertes corrientes y desbordamiento de ríos.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Zona 1 del casco urbano, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad social a causa de la inseguridad de la sociedad. Los pobladores del casco urbano están expuestos diariamente a la delincuencia que afecta todo el Municipio.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Casco urbano, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad social por exposición a la delincuencia.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Cabecera Municipal, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad física por desborde de río Guacalate. Los habitantes corren el riesgo de perder la vida ante este fenómeno, las viviendas corren el riesgo de ser devastadas cuando el río se crece.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Colonia Ferrocarrilero, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad económica por pérdida de vehículos a causa del desbordamiento de río Guacalate.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.
Casco urbano, municipio de Escuintla. Vulnerabilidad económica y física por pérdida de vehículos y bloqueo de carreteras.

GLOSARIO DE TERMINOS

ACTIVIDADES: Conjunto de acciones o cantidad de trabajo específico que se deben de llevar a cabo.

ADMISTRACIÓN DE RIESGO: Componente del sistema social constituido por el planteamiento, la organización, la dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas.

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL: Establece y supervisa las relaciones entre los ciudadanos dentro de un marco de igualdad.

AGROINDUSTRIA: Es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola, y el industrial para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo.

AMENAZA: Factor externo a una comunidad expuesta, representado por la ocurrencia de un fenómeno desencadenante, el cual puede producir un desastre al manifestarse.

ATRIBUCIONES: Facultades que da a una persona el cargo que ejerce.

BASURERO CLANDESTINO: Se refiere a la basura y residuos depositados en lugares poco apropiados o prohibidos.

BIODIVERSIDAD: Conjunto de todos los seres vivos y especies que existen en la tierra y su interacción.

CONCIENCIA AMBIENTAL: Significa conocer nuestro entorno (valores naturales, sociales y culturales además seres vivos, objetos, agua, suelo, aire entre otros) para cuidarlos y que las futuras generaciones puedan disfrutarlo.

CROQUIS: Es un dibujo rápido, generalmente a mano alzada con el que se pretende mostrar toda la información geométrica de una pieza o elemento dibujado.

DEFORESTACIÓN: Proceso del deterioro ambiental que consiste en la destrucción y eliminación de la vegetación en un área geográfica cualquiera.

DESASTRE: Es un hecho natural o provocado por el ser humano que afecta negativamente a la vida, al sustento o a la industria y desemboca con frecuencia en cambios permanentes en las sociedades humanas , en los ecosistemas y en el medio ambiente.

ECOSISTEMA: Conjunto de relaciones formado por los seres vivos, dentro de un medio físico en el que habitan.

EROSIÓN: Proceso de desgaste y desintegración del terreno, pueden ser de dos tipos: químico o mecánico, pero a menudo actúan simultáneamente.

EVACUACIÓN: Se refiere a la acción o al efecto de retirar personas de un lugar determinado. Normalmente sucede en emergencias causadas por desastres, ya sean naturales o accidentales.

FRONTERA AGRÍCOLA: Límite que divide a la tierra dedicada a la agricultura y la tierra que aún se mantiene como área natural intacta.

FUNCIONES: Es la agrupación de las actividades afines, expresadas en forma genérica para alcanzar los fines planteados.

GESTIÓN DE RIESGO: Conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que son aplicadas antes, durante y después de los desastres, tienen por finalidad evitar o reducir la ocurrencia de los mismos.

HISTORIAL: Es un archivo que contiene grabaciones generalmente fechadas y clasificadas por orden cronológico. Permite analizar paso a paso la actividad interna del proceso y sus interacciones con su medio.

INUNDACIÓN: Es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales o deshielo.

IRREVERSIBLE: No puede ser repetido en sentido contrario.

JERARQUÍA: Permite establecer un orden de superioridad o de subordinación entre personas.

MANUAL: Documento elaborado sistemáticamente el cual contiene de forma ordenada información acerca de la descripción de puestos.

MITIGAR: Conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pueden tener algunas intervenciones antrópicas.

MONOCULTIVO: Sistema agrícola que cultiva toda la tierra disponible con una sola especie vegetal.

OBJETIVO: Las metas fijadas de una organización hacia las cuales se canalizan los recursos y esfuerzos.

ORGANIGRAMA: Diagrama de la estructura de una organización que muestra las funciones, departamentos o posiciones de la organización y como se interrelacionan.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL: Indica que la autoridad esta dividida por cada funcionario y empleado.

PROCEDIMIENTO: Conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias.

PROLIFERACIÓN: Multiplicación abundante de alguna cosa.

RECURSO HUMANO: Persona o grupo de personas que poseen destrezas y habilidades que son aprovechadas y pueden ser de gran utilidad.

RELACIONES DE TRABAJO: Son los vínculos que se establecen en el ámbito del trabajo. Por lo general hacen referencia a las relaciones entre el trabajo y el capital en el marco del proceso productivo.

RESPONSABILIDAD: Es la obligación personal de los deberes asignados.

RIESGO: Es la vulnerabilidad ante un posible o potencial perjuicio o daño para las unidades, personas, organizaciones y entidades, cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo.

SIMULACRO: Acción que se realiza imitando un suceso real para tomar las medidas necesarias de seguridad en caso de que ocurra realmente.

UNIDAD ADMINISTRATIVA: Órgano que tiene funciones propias que lo distinguen de los demás en la institución.

VULNERABILIDAD: Factor interno de una comunidad expuesta a una amenaza, resultado de sus condiciones intrínsecas para ser afectada, e incapacidad para soportar el evento o recuperarse de sus efectos.

ZAFRA: Cosecha de caña de azúcar.