

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MARIA CRISTINA CASTILLO AVILÉZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013

2,013

(c)

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

GUANAGAZAPA – VOLUMEN 10

2-73-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
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

MARÍA CRISTINA CASTILLO AVILÉZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 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 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.51 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 Guanagazapa, departamento de Escuintla.

Presentó

MARÍA CRISTINA CASTILLO AVILEZ

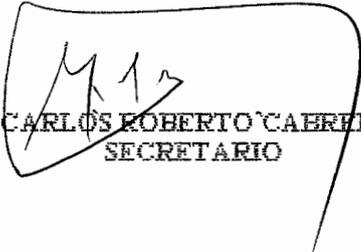
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 treinta días del mes de septiembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
CABRERA

DEDICATORIA

- A DIOS:** Quien me dio la vida, salud y amor además de sus infinitas bendiciones ya que sin él no hubiera sido posible el logro de esta meta.
- A MIS PADRES:** Por brindarme constantemente su apoyo, consejos, motivación y ejemplos de perseverancia ya que sin ellos no lo hubiera logrado.
- A MIS HERMANOS:** Marco Vinicio, Liseth Marleny, Ana Guadalupe gracias por compartir conmigo los buenos y malos momentos a lo largo de nuestras vidas y recuerden que este logro es tanto mío como suyo.
- A MIS ABUELITAS:** Cristina Cárdenas (Q.P.D.) y Guadalupe Avilés por cada una de sus palabras de aliento.
- A MI ESPOSO:** Por ser una persona excepcional. Quien me ha brindado su apoyo incondicional y ha hecho suyos mis preocupaciones y problemas. Gracias por tu amor, paciencia y comprensión.
- A MI BEBÉ:** Por ser el regalo más valioso y la bendición más grande que Dios acaba de enviarnos.
- A MIS SUEGROS Y MI CUÑADO:** Gracias por tomarme como parte de su familia y todo el apoyo y consejos que me han brindado durante este tiempo.
- A MI DEMÁS FAMILIA:** Por sus palabras de aliento e impulso para seguir adelante.
- A MIS AMIGOS:** Zaira Oliva, Francis Fajardo, Flor Jerez, Mildred Guzmán, Lourdes Ramirez, Claudia Sosa, Maria Gabriela Montenegro, Claudia Lopez, Bladimir Duarte, Juan Herrera, gracias por todos esos momentos compartidos tanto dentro como fuera de la Universidad.
- A MI JEFE:** Juan José Granai por su apoyo y consejos en cada momento para continuar con mis estudios.
- A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:** Alejandra Castillo, Ana Zobeida, Patricia Granai, Ingrid Yax, Adda Serrano, Mónica Bran y a mis demás compañeros y amigos, gracias por su apoyo y palabras de aliento cuando las necesite.
- A MIS COMPAÑEROS DEI EPS:** Gracias por los momentos compartidos durante este aventura. Y éxitos en todo lo que se propongan.
- A:** La Universidad de San Carlos por abrirme sus puertas, donde forje mi carrera como profesional.
- A:** El Municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla por brindarnos su apoyo durante el tiempo del estudio realizado.

ÍNDICE GENERAL

	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, extensión territorial y colindancias 2
1.1.3	Clima 3
1.1.4	Orografía 4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	División política 5
1.2.2	División administrativa 6
1.2.2.1	Concejo municipal 6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares 6
1.2.2.3	Consejo municipal de desarrollo – COMUDE- 7
1.3	RECURSOS NATURALES 7
1.3.1	Agua 7
1.3.2	Bosques 8
1.3.3	Suelos 8
1.3.3.1	Tipos de suelos 9
1.3.3.2	Uso del suelo 10
1.3.4	Flora 11
1.3.5	Fauna 11
1.4	POBLACIÓN 12
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento 13
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 13
1.4.3	Densidad poblacional 14
1.4.4	Población económicamente activa -PEA- 15
1.4.5	Migración 15
1.4.5.1	Inmigración 15
1.4.5.2	Emigración 16
1.4.6	Vivienda 17
1.4.7	Ocupación y salarios 18
1.4.8	Niveles de ingreso 19
1.4.9	Pobreza 19
1.4.10	Desnutrición 20
1.4.11	Empleo 21
1.4.12	Subempleo 21

1.4.13	Desempleo	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	24
1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	25
1.6.2	Salud	26
1.6.3	Agua	28
1.6.4	Energía eléctrica	29
1.6.5	Drenajes	29
1.6.6	Sistema de recolección de basura	29
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.8	Letrinización	30
1.6.9	Cementerio	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Unidades de mini-riegos	31
1.7.2	Centros de acopios	31
1.7.3	Vías de accesos	31
1.7.4	Puentes	32
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.7.6	Telecomunicaciones	32
1.7.7	Transporte	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.8.1	Organizaciones sociales	33
1.8.2	Organizaciones productivas	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	36
1.9.1	Instituciones estatales	38
1.9.2	Instituciones municipales	38
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	38
1.9.4	Organizaciones privadas	39
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Flujo comercial	40
1.11.2	Flujo financiero	41
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41
1.12.1	Resumen de las actividades productivas	42

1.12.2	Actividad agrícola	42
1.12.3	Producción pecuaria	42
1.12.4	Producción artesanal	43
1.12.5	Actividad comercial y servicios	43

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1	ORÍGEN DE LOS DESASTRES	44
2.1.1	Naturales	44
2.1.2	Derrumbes y deslizamientos	45
2.1.3	Desbordamientos e inundaciones	45
2.1.4	Vientos fuertes	46
2.2	SOCIONATURALES	46
2.2.1	Sequías	46
2.2.2	Incendios forestales	47
2.2.3	Plagas y enfermedades	47
2.2.4	Construcciones en áreas de riesgo y materiales no adecuados	47
2.3	ANTRÓPICOS	48
2.3.1	Contaminación del agua	48
2.3.2	Delincuencia	49
2.3.3	Deforestación	49
2.3.4	Vías de acceso y accidentes viales	49
2.4	HISTORIAL DE DESASTRES	49
2.4.1	Área urbana	50
2.4.2	Área rural	50

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	AMENAZAS	52
3.1.1	Fenómenos Hidrometeorológicos	52
3.1.2	Fenómenos Geológicos	53
3.2	ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES	53
3.2.1	Ambiental-Ecológica	55
3.2.2	Física	55
3.2.3	Económicas	56
3.2.4	Sociales	57
3.2.5	Educativas	57
3.2.6	Culturales	58
3.2.7	Institucionales	58
3.3	MATRIZ DE VULNERABILIDADES	59

3.4	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	60
	CAPÍTULO IV	
	GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO	
4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	63
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	64
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	66
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	67
4.4.1	Prevención	67
4.4.2	Mitigación	68
4.4.3	Preparación	69
4.4.4	Atención de la emergencia	69
4.4.5	Rehabilitación y reconstrucción	70
	CAPÍTULO V	
	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	
5.1	PLANIFICACIÓN DE DESASTRES	71
5.1.1	Base legal	71
5.1.2	Objetivos del Plan Municipal de Contingencia	72
5.2	PROPUESTAS DE ORGANIZACIÓN	73
5.3	ACTIVACIÓN DE ALERTA	73
5.4	FUNCIONES GENERALES DE LOS REPRESENTANTES DE COCODES EN SU COMUNIDAD	73
5.4.1	Evacuación	74
5.4.2	Búsqueda y rescate	74
5.4.3	Albergues	74
5.4.4	Salud	74
5.4.5	Vías de acceso	75
5.4.6	Seguridad	75
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

INDÍCE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Historial de Desastres Área urbana, Año 2012	50
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Historial de Desastres Área rural, Año 2012	51
3	Municipio de Guanagazapa Departamento de Escuintla. Matriz de vulnerabilidades, Año 2012	59
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Integración de riesgo, Amenaza: Vías de acceso, Año 2012	61
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Integración de riesgo, Amenaza: Inundaciones, Año 2012	62
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Propuesta para la reducción de amenazas, Año 2012	65
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Propuesta para la reducción de vulnerabilidades, Año 2012	66

INDÍCE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Relación de las vulnerabilidades y el medio ambiente, Año 2012	54

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como una opción final, previa a conferir el grado académico de Licenciada a estudiantes que han cerrado pensum en sus estudios. Motivo por el cual se elaboró el análisis sobre el tema Administración de riesgo del municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla, el cual forma parte del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

El presente documento busca dar a conocer a los habitantes de la población las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos y buscar medidas que les permitan mitigar y contrarrestar los desastres.

El objetivo que se pretende alcanzar con este informe es estudiar y analizar la situación del riesgo en la que se encuentra el Municipio y determinar cuales son las vulnerabilidades que se presentan al año 2012, dar a conocer a los habitantes la situación y de esta manera formular propuestas de prevención, mitigación y preparación ante desastres.

La metodología utilizada es por medio del Método científico utilizando primero la fase indagadora para recolectar información bibliográfica, fase demostrativa para comprobar las hipótesis plasmadas en el plan de investigación y la fase expositiva donde se plasmaran las propuestas de solución, también del Método deductivo, inductivo, sintético, la técnica de investigación documental y los instrumento de investigación de campo como la entrevista, observación directa, encuesta y muestreo.

Los capítulos que conforman dicho documento se describen brevemente a continuación:

Capítulo I: muestra las características socioeconómicas del Municipio que son: Marco General, División Político-Administrativa, Recursos Naturales, Población,

Estructura Agraria, Servicios Básicos, Infraestructura Productiva, Organización Social y Productiva, Entidades de Apoyo y Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Flujo Comercial y Financiero y Resumen de Actividades Productivas.

Capítulo II: describe el origen de los desastres naturales, siconaturales y antrópicos e identifica los propios del Municipio, así como una reseña histórica de los que han afectado a la población en años anteriores.

Capítulo III: identifica las vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos los centros poblados, así como también un análisis sobre la preparación y capacidad de reacción.

Capítulo IV: presenta la propuesta para reducir las amenazas y vulnerabilidades, y muestra las medidas de preparación y reacción.

Capítulo V: contiene la propuesta de organización comunitaria de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED- y de cómo debe estar organizada de acuerdo a la normativa legal vigente.

Se muestran las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada y la bibliografía consultada.

Por último se presenta los manuales de organización y normas de procedimientos como guías para la prevención y mitigación de desastres.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos que dan a conocer la situación actual; su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las que se encuentran los habitantes.

1.1. MARCO GENERAL

Permite definir el área geográfica donde se incluyen los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1. Antecedentes históricos del Municipio

De acuerdo a las referencias de algunos vecinos de la localidad, se determinó que Guanagazapa estuvo situada anteriormente en Guaymango, nombre con el que actualmente se conoce una finca, los pobladores indígenas se encontraban al mando de un cacique pero luego enfermaron por tener contacto con plagas de moscas. Luego de un tiempo se vieron en la necesidad de reubicarse en un lugar llamado Iglesias Viejas, donde existe hasta la fecha algunas ruinas, para posteriormente trasladarse a la actual Cabecera Municipal.

En el año de 1808 fue destruido el Municipio por un incendio, obligándolos a marcharse para luego trasladarse al paraje llamado Los Apantes. El municipio de Guanagazapa es mencionado en la Constitución Política del Estado de Guatemala promulgado por la Asamblea Constituyente de fecha 12 de octubre de 1825, perteneciente a Escuintla. Conforme al Acuerdo Gubernativo del 28 de noviembre de 1922, se agregó al Municipio la zona de Santa Clara hasta la finca El Tarral, la queda de límite con San Vicente de Pacaya.

1.1.2. Localización, extensión territorial y colindancias

El Municipio se encuentra ubicado en el sur este del departamento de Escuintla, colinda al norte con el municipio San Vicente de Pacaya, al este con Pueblo Nuevo Viñas y Taxisco ambos del departamento de Santa Rosa, al sur con Iztapa, al oeste con Masagua y Escuintla, posee una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados, que representa un 0.20% del territorio nacional (108,889km²) y un 5.02% con respecto al departamento de Escuintla (4,384 km²). Las coordenadas son: latitud 14°13'28" norte y longitud 90°38'40" oeste, respecto al meridiano de Greenwich, dista de la Cabecera Departamental a 23 kilómetros y 82 kilómetros de la Ciudad Capital, se encuentra a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar.

La vía de acceso desde la ciudad de Guatemala es por la carretera Interamericana CA-2, en dirección a Taxisco Santa Rosa, luego de un recorrido aproximado de 14 kilómetros, al pasar los puentes de los ríos Metapa y Asuchillo en el kilómetro 72.5 existe señalización que identifica la entrada, se recorre aproximadamente un kilómetro para luego cruzar a la izquierda y recorrer una carretera asfaltada de 9.5 kilómetros por la ruta departamental Escuintla 14 para llegar a la Cabecera Municipal, la carretera es afaltada pero se encuentra en malas condiciones.

La otra vía de acceso es a través de la carretera Guatemala-Frontera El Salvador CA-1, inicia en Villa Canales hasta el kilómetro 56 y pasa por el Jocotillo, El Obrajuelo, en carretera asfaltada, posteriormente se ingresa por Santa María Buena Vista ruta nacional 14, donde únicamente se puede ingresar con vehículo de doble tracción. El acceso se dificulta en época de invierno por lo que se debe atravesar el Río Negro que actualmente no cuenta con puente, luego por los caseríos Venecia, Las Marías y la Comunidad Los Apantillos, aproximadamente son 40 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.3. Clima

El Municipio cuenta con dos estaciones, una seca que se extiende desde noviembre hasta abril y otra lluviosa, de mayo a octubre. En la estación meteorológica El Chupadero PHC ubicada en Escuintla, indica que la precipitación pluvial total anual es de 2,914 milímetros, con un total promedio de 142 días de lluvia.

En julio y agosto existe un corto período de baja precipitación pluvial, de 357 a 365 milímetros respectivamente, septiembre el mes más lluvioso aumenta a 524 milímetros, caracterizado por frecuentes temporales. La precipitación pluvial es producida por el tipo de nube orográfica, característico de lluvias de la boca costa.

La evaporación promedio anual es de 118.19 milímetros, la total anual es de 1406.4 milímetros, máxima de 116.6 milímetros, y una mínima de 62.4 milímetros; las evaporaciones máximas se observan durante el transcurso de los meses más secos que son diciembre con valores de 167.8, enero 164.5, febrero 166.6 y marzo 125.8 milímetro. En esta zona se registra una temperatura media comprendida entre los 25°C y 27°C, en donde alcanza una máxima temperatura de 34.8°C en los meses de febrero, marzo y abril que comprende la temporada de verano, presenta bajas que oscilan alrededor de los 19.6°C en diciembre y enero.

La humedad relativa promedio anual es de 72%, con una máxima de 80% y una mínima de 62%. La máxima humedad relativa es en los meses de junio y octubre respectivamente y la mínima relativa en el mes de febrero.

1.1.4. Orografía

El Municipio posee suelos que pertenecen a la división fisiográfica del declive y al litoral del Pacífico que es una planicie inclinada que consiste principalmente en un sistema de abanicos aluviales coalescentes formados durante los períodos de actividad volcánica, en muchos lugares el material es lava lodosa, por lo que gran parte de la superficie está cubierta por ceniza volcánica y los suelos varían ampliamente y en algunos lugares son muy pedregosos.

La extensión topográfica es de 130.97 kilómetros cuadrados equivalentes a un 60% del total de extensión, están constituidos por 35% de terreno plano y 12.8 kilómetros cuadrados que constituyen la parte más alta y es un 5% del total del Municipio. Por encontrarse a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros debido a que se encuentra en una planicie que termina al borde del océano pacífico.

1.1.5. Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las costumbres y tradiciones más importantes se encuentran: la feria que se celebra en honor al patrono San Lorenzo, del 12 al 16 de febrero y la feria titular del 8 al 10 de agosto de cada año. De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que el 67% de la población profesa la religión católica, 30% la evangélica y un 3% otra religión. En lo relacionado al idioma, el 87% habla español, un 10% mam y el 3% otro idioma. El Municipio cuenta con un estadio municipal llamado Los Mangos, un espacio circulado con metal en el que se llevan a cabo jaripeos tanto de carácter regional como internacional y un polideportivo donde se practica baloncesto, voleibol, futbol y también algunas actividades culturales propias del lugar. De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en las comunidades del Brito y la Unión cuentan con canchas deportivas y San Rafael Cacahuatal, Venecia, San Antonio la Paz, y María Linda tienen campos de futbol.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se hace referencia a la división de centros poblados, así como la forma en que están constituidas las autoridades que lo administran.

1.2.1. División política

En el transcurso de los años 2002 y 2012 hubo variación en la división política debido al incremento de la población por los desmovilizados del municipio de Huehuetenango y repatriados de la frontera con México, se originaron otros centros poblados.

El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización e integración de familias para la búsqueda de mejoras en la comunidad.

El caserío La Unión adquiere la categoría de aldea, se crean las nuevas comunidades caserío San Ramón, Nuevo Tulate, comunidad San Antonio Buena Vista, y Jesús es el Rey debido a la población desmovilizada y repatriada. Para el censo del año 1994 existían los caseríos El Vaticano, Montebello y estos se incorporaron a la Aldea El Brito para el censo del año 2002, el caserío Aguacapa aparece en el censo 2002 y se adhirió a la Aldea La Unión, según se comprobó en los registros municipales y en la investigación de campo del año 2012.

En relación a la disminución de las fincas de los censos 1994, 2002 y la investigación se determinó que algunas cambiaron de categoría por el número de hogares que existía en el territorio, así mismo se establecieron fincas que aparecen en los censos y no están reconocidas por la Municipalidad.

El caserío San Ramón, Nuevo Tulate y comunidad Jesús es el Rey, no se encuentran registrados legalmente ante la Municipalidad debido a que se encuentran en proceso de legalización de tierras.

1.2.2. División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles; la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo”.¹

1.2.2.1. Concejo municipal

El Gobierno Municipal es ejercido por el Concejo, la estructura actual no ha sufrido variantes en cuanto a la integración, se compone por el alcalde, concejales primero, segundo, tercero, cuarto y dos suplentes, síndico primero y segundo y un suplente, todos electos en forma popular y directa, para un periodo de cuatro años según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

Los miembros del Concejo son responsables por las decisiones que se toman en las sesiones ordinarias y extraordinarias.

1.2.2.2. Alcaldías auxiliares

De acuerdo al Código Municipal vigente, la Municipalidad cuenta con el apoyo de los alcaldes auxiliares, los cuales se encuentran establecidos en aldeas, caseríos y comunidades, desempeñan un papel de importancia debido a que velan por el bienestar social y económico del lugar al que representan, su función principal es servir de medio de comunicación o enlace entre autoridades del Municipio y los habitantes.

Según información obtenida por la Municipalidad existen treinta y cinco alcaldías auxiliares. Estos alcaldes auxiliares son los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y son elegidos por la población.

¹Aguilar Catalán, J.A. 2012 “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados).Guatemala, Renacer. 37p

1.2.2.3. Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil.

En el año 2012 el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, representantes del COCODE, un representante de: Salud Pública, Policía Nacional Civil, Técnico de Educación, Renap, Conalfa, delegados de las Iglesias Católica y Evangélica y el juez del Organismo Judicial.

Las funciones de los COMUDES son: promover, facilitar y apoyar a los representantes de los COCODES del Municipio, organizar y participar de forma activa en las comunidades, la organización en la identificación de las necesidades, problemas y soluciones más urgentes para el desarrollo integral del Municipio; promover el proceso de descentralización de la Administración Pública y la coordinación entre las instituciones del Municipio, con el objetivo de fortalecer la autonomía municipal. Existen 35 Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES, que funcionan como órganos de coordinación.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que brinda la naturaleza para ser aprovechados y explotados por el ser humano para poder satisfacer ciertas necesidades. Estos recursos pueden ser: flora, fauna, ríos, lagos y suelos.

1.3.1. Agua

Este tipo de recursos puede distribuirse en ríos y lagunas. Los ríos que a continuación se mencionan pertenecen a la cuenca María Linda, y son los siguientes: Asuchillo, Michatoya, María Linda, Chapetón, San Rafael Cacahuatal, Camalote, Sinacapa, los Platanares, la Puerta, Grande y Silencio.

1.3.2. Bosques

El Municipio es considerado uno de los menos cálidos del departamento de Escuintla, debido a la extensión de bosques.

Para el año 2003, según el Censo Agropecuario se contaba con 2,684.48 manzanas de bosques. El Instituto Nacional de Bosques-INAB-, en el año 2010 contempló 2,741.22 hectáreas correspondiente a 27.41 kilómetros cuadrados, lo que representa el 12% del territorio del Municipio, la cantidad de suelo restante corresponde a otro tipo de usos.

Dentro del Municipio se encuentran bosques latifoliados de los cuales se pueden encontrar árboles para extracción de madera, según información de Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y por observación propia, como sauce, cedro, palo blanco, cabrote, chapernulo, conacaste, volador, chichipate, guapinol, laurel y frutales como mango, naranja, limón, noni y cocos.

1.3.3. Suelos

Las clases agrologicas son las que poseen cualidades para sostener la vida y su capacidad productiva, las reconocidas en el Municipio son las siguientes:

- **Clase II:** Apta para el uso agrícola, forestal o pastos, deben ser utilizados en forma adecuada para preservar el estado y representa el 22% de extensión de tierra del Municipio, corresponde a 49.51 kilómetros cuadrados.
- **Clase III:** Permite el uso agrícola moderado, al aplicársele la rotación de cultivos y tratamiento permanente. Por ubicarse sobre pendientes, el riesgo de erosión es más severo, representa el 43% del territorio con 95.8 kilómetros cuadrados.
- **Clase VI:** Inadecuados para cultivos, pueden utilizarse para pastoreo o silvicultura. Equivalente al 21% del suelo de la región, lo que representa 44.64 kilómetros cuadrados.

- **Clase VII:** Se encuentran sobre pendientes, son áridos y tienden a inundarse, no son recomendables para agricultura, pastos o silvicultura, representa el 14% del territorio que es equivalente a 30.05 kilómetros cuadrados.

1.3.3.1. Tipos de suelos

Con base al estudio de los autores Simmons, Tarano y Pinto, se detallan las características y relieves de los suelos que pertenecen al Municipio.

- **Cuilapa:** Se encuentran muy bien drenados, moderadamente profundos para siembras, se desarrollan en climas húmedos y secos, ocupan relieves inclinados, altitudes medianas bajas en la parte de este declive del pacífico, parte de estos suelos son utilizados para siembra de café y otra para áreas boscosas. El Municipio cuenta con 12.8 kilómetros cuadrados de este tipo, que representa el 6% del total de extensión.
- **Torolita:** Bien drenados, son profundos, acordes para plantaciones ubicados en lugares con clima húmedo y seco, desarrollados en una corriente volcánica lodosa. Es recomendable para el cultivo de caña, algodón y maíz, sin embargo también es utilizado para la crianza de ganado y siembra de pasto. La extensión de este tipo es de 34.5 kilómetros cuadrados, representa 16% de la extensión del Municipio.
- **Taxisco:** Bien drenados y con suficiente profundidad para plantaciones, se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco, ocupan pendientes moderadas, altitudes moderadas a bajas, es utilizado para cosechas intercaladas. El Municipio cuenta con 68.6 kilómetros cuadrados de este tipo, representa el 31% del total de extensión.

- **Papaturro:** Mal drenados con poca profundidad para plantaciones, desarrollados sobre depósitos marinos o aluviales, gravosos o cementales; se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco, se utiliza para el pastoreo y siembra de pasto. La extensión de este tipo es de 73.10 kilómetros cuadrados, representa el 33% de la extensión del Municipio.
- **Franco:** Suelo apto para todo tipo de plantaciones por su textura, características físicas y químicas. El Municipio cuenta con 31 kilómetros cuadrados, representa el 14% del total de extensión.

1.3.3.2. Uso del suelo

El Municipio cuenta con diferentes usos de sus suelos los cuales se detallan a continuación:

Los 108.7 kilómetros cuadrados que representan el 49% aproximado de la extensión del Municipio, es de pastos naturales utilizados para la actividad agropecuaria y alimento de ganado bovino y equino.

El 37% de los suelos que representan 81.49 metros cuadrados, es utilizado para cultivos agrícolas como maíz, frijol y café; la mayor parte de la población se dedica a la siembra para poder obtener ingresos y de igual forma para el sustento familiar.

El 12% que representa 27.41 kilómetros cuadrados, es de bosques de tipo latifoliado. Aproximadamente 2.40 kilómetros cuadrados que representa el 2% de la extensión territorial del Municipio, es utilizado para la construcción de viviendas.

1.3.4. Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región, dentro del Municipio existe diversidad de árboles frutales, según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, como mango, limón, naranja, nance, coco entre otros y plantas de cultivo como maíz, caña de azúcar, frijol, café y legumbres.

Se encuentran en la región maderas como Caoba (*Guarea Carapoides*), Cedro (*Cedrus* spp), Palo Blanco (*Erythroxylon hondense* Kunth), Conacaste (*Enterolobium Cyclocarpum*), Hormigo (*Platymicium dimorphandrum*), Guachipilin (*Diphysa americana*), Naranjillo (*Citronella mucronata*), Albaricoque (*Prunus armeniaca*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), y Teca (*Tectona grandis*); y bosques como Aguacate (*Persea gratissima*), Mango (*Mangifera indica*), Naranja (*Citrus sinensis*), Tamarindo (*Tamarindus indica*), Mandarina (*Citrus nobilis*), Manzana rosa (*Eugenia jambos*), Café (*Coffea arabica*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Jocote (*Anacardium occidentale*), Marañón (*Anacardium occidentale*), Paternas, Caimito (*Chrisophillum caimito*) y Cushín.

La mayoría de estos árboles están en peligro de extinción por la constante construcción de viviendas, o bien en la búsqueda de tierras para la siembra y cosecha de plantas de cultivo.

1.3.5. Fauna

Es el conjunto de animales terrestres, acuáticos y aéreos que se encuentran en determinada región.

Los animales silvestres que se encuentran en el Municipio según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-: Culebra (*Oxyrhopus rhombifer*), Cutetes (*Chalcides bedriagai*), Lagartijas (*Podarcis* sp.), Salamanesca (*Tarentola mauritanica*), Iguana (*Iguana iguana*), Pizote (*Nasua narica*), Conejo (*Oryctolagus cuniculus*), Cotuza

(*Dasyproctapunctata*), Gato de Monte (*Procyoncanrivorus*), Tepezcuintle (Agouti paca), Coche de Monte (*Tayassutajacu*), Zorrillo (*Spilogaleangustifrom*), Puerco Espin (*Coendousp.*), Ardilla (*Sciurusvulgaris*), Venado (*Odocoileusvirginianus*), Tejón (*BadgerusMalaleshis*), Mapache (*Procyonlotor*), Armado (*Pterodorasgranulosus*), Coyote (*Canislatrans*), Tigre (*Pantheratigris*), Leoncillo (*Herpailurus yaguarondi*), Tecolote (*Glaucidiumgnoma*), Urraca (*Cyanocoraxchrysops*), Perica (*Aratingacholoptera*), Loros (*Psittacuserithacus*), Paujil (*Crax rubra*), Tucán (*RamphastosSulfuratus*), Carpintero (*Dendrocoposmajor*), Codorniz (*Colinusnigrogularis*), Perdíz (*Alectoris rufa*), Chacha (*Penelopinanigra*), Paloma (*Columba livia*), Pijuy (*Crotophagasulcirostris*), Zanate (*Quiscalusquiscula*), Clarinero (*Quiscalusmexicanus*), Tortolita (*Streptopeliaturtur*), Zopilote (*Coragypsatratus*) y Gamón (*AsphobelusAlbus* Miller).

Así mismo se conoce diversidad de animales acuáticos, algunos de ellos son utilizados como alimento por la población del lugar: Anguilas (*Anguilla anguilla*), Almeja (*Tapes decussata*), Camarones (*Penaeussp.*), Bagre (*PimelodusAlbicans*), Cangrejos (*Carcinusmaenas*), Cuatrojos (*Pleurodemathaul*), Caracoles (*Helixaspersa*), Machorra (*Atractosteustropicus*), Chupapiedras (*Sicydiumcocoensis*), Sirica (*Callinectes*), Lagarto (*Alligatormississippiensis*), Mojarras (*Diplodusvulgaris*), Perro de Agua (*Lutralongicaudis*), Tepemechín (*Agonostomusmonticola*), Tilapia (*Tilapia guinasana*) y Tortugas (*Cheloniamydas*).

1.4. POBLACIÓN

Es un conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad. Es indispensable conocer datos estadísticos que permitan la clasificación, de acuerdo a características básicas e identificar necesidades y su incidencia en la sociedad.

1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, el total de habitantes del Municipio para ese año era de 8,826 entre hombres y mujeres y 1,765 hogares, en relación al año 2002 un total de 12,726 habitantes y 2,545 viviendas, estos datos representan un incremento de 44.2% en el crecimiento poblacional y de cada hogar con respecto al año de 1994 y tasa de crecimiento de 4.52%. En el año 2012 el –INE– proyectó un total de 17,391 habitantes y 3,478 hogares con incremento poblacional del 97 % y tasa de crecimiento de 3.09 % respecto al censo 1994.

1.4.2. Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis de población se desarrolla de acuerdo a las siguientes características:

- **Sexo**

La población masculina es mayor en un 3% constante entre los años 1994, 2002 y 2012. Según la proyección del –INE- 2012 se integra por 9,007 hombres y 8,384 mujeres, lo cual determina el involucramiento de ambos géneros en la actividad socioeconómica dentro del Municipio.

- **Edad**

La mayor parte de la población está comprendida entre 0 a 14 años debido a que las familias son numerosas y los niños se encuentran en etapa de crecimiento y formación escolar sumando un 53.73% en 1994 la misma tendencia se puede observar para el año 2002 aumentando un 3.53%.

En la proyección 2012 los jóvenes y adultos de 15 a 64 años son los que mantienen los hogares a través de un trabajo que genera su ingreso económico, representan el 34.65% y con un bajo porcentaje del 8.09 integrado por los mayores de 65 años.

- **Por pertenencia étnica**

En el Municipio la población que predomina es la no indígena, en su mayoría se ubica en el área rural. Según el censo 2002 la población indígena aumentó en un 13.33%, originado por gente que llegó de aldeas de Huehuetenango a fincas del Municipio según lo pactado en los Acuerdos de Paz del año 1996.

- **Por área geográfica**

En el municipio la mayor parte de la población del año 1994 se concentraba en el área rural, con relación al censo 2002 el 19.75% lo conforma el área urbana y el 80.25% el área rural teniendo una leve variación, lo que demuestra las diferencias entre el campo y casco urbano son permanentes.

De acuerdo a la proyección 2012 se mantiene la distribución por área geográfica, debido a que no existen suficientes fuentes de empleo y medios económicos para realizar movilización.

1.4.3. Densidad poblacional

La densidad de la población se refiere a los cambios importantes que ha tenido el país de mucha relevancia en los últimos años, se obtiene de la relación de población total entre la superficie de kilómetros cuadrados.

La proporción de habitantes por kilómetro cuadrado tuvo variación al aumentar en los últimos 20 años, debido al crecimiento acelerado de la población. La densidad poblacional del Municipio al compararse a nivel nacional y departamental su tendencia es ascendente, en las últimas dos décadas se califica de baja comparada a nivel departamental y nacional, siendo 79 habitantes por kilómetro cuadrado con una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Este segmento de la población está definido por todas aquellas personas de siete años en adelante, que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscan activamente, y la integran los ocupados (personas que trabajaron o tienen trabajo), los desocupados (buscaron trabajo o ya trabajaron antes) y los que buscaron trabajo por primera vez, según definición del -INE-.

- **Población económicamente activa por actividad económica**

La -PEA- refleja un mayor porcentaje en la rama de la agricultura, caza, silvicultura y pesca con el 79.93%, industria manufacturera, textil y alimenticia con el 4.87%, 3.95% en construcción, 3.65% en comercio por mayor y menor y el 7.6% restante en otras actividades.

1.4.5. Migración

Es el desplazamiento, con cambio de residencia desde un lugar de origen a un lugar de destino o de llegada, que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro, dentro de un mismo país. En el Municipio la migración del área rural a la urbana se lleva a cabo por la falta de trabajo y en buscar un lugar donde tengan mayores oportunidades y mejores condiciones de vida.

1.4.5.1. Inmigración

Según el censo de población 2002 se observó un incremento de un 3.5% a raíz de la llegada de habitantes de otros lugares. Algunas fincas fueron utilizadas para la reubicación de comunidades enteras, después de la firma de los Acuerdos de Paz, existen comunidades de retornados por el conflicto armado interno y comunidades de desmovilizados.

La Municipalidad en el año 2000 entregó oficialmente la finca San Vicente que se localiza a 4.5 kilómetros de la Cabecera Municipal a 26 familias conformadas por 276 repatriados procedentes de Chiapas, México personas originarias del departamento de Huehuetenango.

Para el 28 de noviembre del 2003 se creó la comunidad El Tarral con 120 familias y aproximadamente 480 habitantes, desmovilizados de Huehuetenango. En el año 2004 se estableció la Comunidad los Apantillos, donde se integraron desmovilizados del departamento de San Marcos.

El 8 de mayo del 2009 se desmovilizó a 80 familias de Suchitepéquez y Retalhuleu y se les cedió extensión de terreno por lo que se constituyó el caserío Nuevo Tulate. Otro grupo procedente del Estor departamento de Izabal integrado por 30 familias de habla kekchi y español, por mejores perspectivas de vida, se instalan en el caserío el Brasil desde el año 2009.

Según encuesta se estableció que el 24% de la población se trasladó al Municipio, en su mayoría del departamento de Huehuetenango. En la parte sur se encuentran concentradas fincas de producción de caña lo que hace que la inmigración temporal de jornaleros se da durante los meses de noviembre a febrero.

1.4.5.2. Emigración

La emigración es un proceso por el cual parte de la población sale de su lugar de nacimiento, o residencia habitual y se va a otro en busca de mejoras económicas. Tiene lugar entre las regiones menos desarrolladas a las más desarrolladas, que es una práctica muy antigua. También hay una emigración de las regiones superpobladas a las que tienen perspectivas de desarrollo económico, como la emigración a América a finales del siglo XIX y comienzos del XX.

- **Emigración Interna**

La demanda de trabajo es mayor a la oferta del Municipio, lo que provoca una emigración interna a las fincas cercanas para buscar empleo y sostener a su familia, el 54% de la población se emplea temporalmente como jornaleros en las fincas. Así mismo, emigración relacionada con la época de corte de café en fincas ubicadas en los municipios de Palín, San Vicente Pacaya y otros del departamentos de Santa Rosa, entre marzo y octubre.

- **Emigración externa**

Para el año 2002 la estimación total de guatemaltecos en el exterior es de 1,237,162 personas. La población que emigró al extranjero está compuesta por el 72.7% (899,813) masculina y el 27.3% femenina (337,349), integrada entre 15 y 44 años de edad (91.3%), representa un enorme potencial en edad de participar en la actividad económica, es mucho menor la población entre 0-14 años y la de 45 en adelante integran el 1.9% y 3.0%. El 4.6% de la población del municipio ha tenido que emigrar a otros países como Estados Unidos de Norte América, España, Canadá y México. La emigración es mayor en la población masculina, por cuestiones culturales.

1.4.6. Vivienda

En el país existe déficit de vivienda según estudios realizados por la Asociación Nacional de Constructores de Vivienda, el cual se ha tratado de reducir con planes como el Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI–, que ha apoyado a miles de guatemaltecos. A finales del año 2012 el déficit de viviendas llego a 1.7 millones según la Cámara Guatemalteca de la Construcción -CGC-.

La extensión territorial para las familias del Municipio es de media cuerda en promedio de terreno, el cual es utilizado para vivienda, cultivo de granos y el cuidado de aves de traspatio.

De acuerdo a la encuesta se determinó que el 67.47% de la población cuentan con vivienda propia, el 15.07% alquiladas, 6.16% cedidas o prestadas y el 11.30% restante por otra condición.

- **Régimen de tenencia de vivienda**

De acuerdo al censo poblacional 2002 se reportó 2,499 hogares y 3,078 viviendas o locales de habitación, se consideró el régimen de tenencia por números de hogares en propia, alquilada, prestada y familiar.

- **Condiciones de las viviendas**

Respecto a las condiciones de vivienda se hace una reseña de los principales materiales utilizados para la construcción de paredes exteriores, techo y piso.

La Cabecera Municipal no cuenta con diseños de construcción debido a la baja infraestructura que posee. Las viviendas cuentan con servicios de agua entubada, energía eléctrica, servicio sanitario lavable y letrinas.

En el área rural la mayoría de viviendas disponen de dos habitaciones, las cuales se utilizan para dormitorio, cocina y una galera. Las divisiones principales son construidas de block y adobe, la mayoría es de piso de tierra. Algunas comunidades cuentan con agua entubada de nacimientos.

1.4.7. Ocupación y salarios

En el área urbana las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, el ingreso de las personas ocupadas es menor a Q.1,800.00 que está abajo del salario mínimo (Q.2.074.00) en función del tiempo que se emplean, para el caso de los que prestan servicios. En el área rural la principal ocupación es la agricultura, luego de cubrir las necesidades básicas el resto de la producción es para la venta.

1.4.8. Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos están en función a las actividades que realiza la población, en el caso del Municipio las actividades más relevantes son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Tomando en cuenta el resultado de encuesta con una muestra representativa de 584 familias evaluadas, los bajos ingresos reflejan poco desarrollo económico y social de la región.

La encuesta 2012 indica que solamente un 13.01% obtiene ingresos iguales o mayores al salario mínimo con la posibilidad de cubrir necesidades básicas y otras prioritarias. El 72.95% de la población ubicada en el área rural obtiene ingresos bajos de subsistencia y como consecuencia un estancamiento en el desarrollo del Municipio, al no tener capacidad económica de poder adquisitivo.

La mayoría de hogares reportó ingresos bajos a Q.1,350.00 mensuales lo que equivale a Q.16,200.00 anuales y corresponde a cada miembro de familia Q.270.00 de cinco integrantes promedio. No se cumple la ley de cubrir ingresos de los trabajadores a nivel general con el salario mínimo de Q.2,074.00. Esto implica limitación para ejercer derechos culturales, sociales y políticos vigentes en la república de Guatemala.

1.4.9. Pobreza

La pobreza es una situación de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso a los recursos, para satisfacer necesidades básicas, físicas, psíquicas y humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas originados por el desempleo.

“Guanagazapa es municipio del departamento de Escuintla con mayores porcentajes de pobreza, más de la mitad de la población es pobre, 70.11 % según el Mapa de Pobreza en Guatemala 2002 y cerca del 16.12% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.”²

La Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 califica de pobres extremos a las personas que ganaban Q.3,206.00 de ingresos al año y en pobres no extremos a las personas que tenían ingresos anuales menores a Q.6,574.00. Según la proyección 2012 determinó que el 53.71% de la población se encuentra en una situación de pobreza general.

1.4.10. Desnutrición

Es un estado patológico que se origina como resultado de la deficiente incorporación de los nutrientes a las células del organismo y se presenta en diversos grados de intensidad de acuerdo con los factores ecológicos siendo los siguientes:

Leve: cuando la cantidad y variedad de nutrientes que la persona recibe son menores a sus requerimientos y se caracteriza por la pérdida de peso.

Moderada: Se determina cuando se prolonga la falta de nutrientes y se manifiesta con mayor déficit de peso, detención del crecimiento y mayor facilidad para contraer infecciones.

Grave: Es cuando la carencia de alimentos continua y se hace visible con padecimientos infecciosos frecuentes y la descomposición fisiológica del organismo lo cual lleva a un grave peligro de muerte.

²Informe Final. Mapa de pobreza y desigualdad a nivel municipal para Guatemala. Combinación información de ENCOVI 2000 Y CENSO 2002.

En el departamento de Escuintla se han clasificado 234 lugares poblados de los cuales, 106 comunidades de 7 municipios específicamente Nueva Concepción, Palín y Guanagazapa, son clasificados con alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

Entre las causas de denutrición más frecuentes figuran la desnutrición de la madre por lo que no brinda los nutrientes necesarios para el neonato, el corto espaciamiento entre embarazos debido a una falta de planificación familiar, el bajo nivel de escolaridad, práctica inadecuada de la lactancia materna y los bajos niveles de ingresos.

1.4.11. Empleo

Constituye la utilización activa de las capacidades humanas en el desempeño del trabajo técnico o intelectual, en forma remunerada o no, clasificándose en formal e informal.

1.4.12. Subempleo

El impacto del subempleo visible es mucho más significativo que el del desempleo. Dos segmentos destacan por sus niveles superiores: el de subsistencia agrícola, que es el más representativo en cuanto a generación del ingreso familiar, cuya cosecha se destina al autoconsumo y en mínima parte a la venta; y el informal donde se estima que un 62% de la PEA del Municipio participa a través de negocios o actividades que no aportan ningún tipo de impuesto o arbitrio municipal, que opera sin autorización ni licencia. El 38% es absorbido por el sector formal distribuido en una serie de negocios con una estructura establecida, según datos proporcionados por la Municipalidad.

1.4.13. Desempleo

El desempleo incluye a todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo remunerado ni son trabajadores por cuenta propia, pero están disponibles y han hecho gestiones para conseguirlo. El porcentaje de desempleo total para la Cabecera Departamental, según la ENEI 2004, se ubicó en 5.20%, siendo una de las tasas más altas del país. Para el municipio de Guanagazapa, según la encuesta realizada la población desempleada representa 26% equivalente a 310 personas del total de la muestra, se determinó que en el área urbana existe recurso humano con alguna calificación que no encuentra espacio para desempeñar labores y en el área rural se asocia a la carencia de tierra cultivable.

1.5. ESTRUCTURA AGRARIA

Es la relación de trabajo del hombre con la tierra y los productos de la explotación de la misma; se integra por elementos necesarios para la producción agrícola y ganadera.

En esta variable se analiza la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, conforme a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 que se verifican con la investigación de campo año 2012.

1.5.1. Tenencia de la tierra

Es la relación que existe entre el productor y la tierra que éste trabaja, la cual no implica necesariamente propiedad; se utiliza para expresar las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos o instituciones que regulan los derechos al uso de la misma.

El régimen de tenencia de la tierra incide en el desarrollo económico de los hogares, las extensiones de tierra permiten establecer la distribución, situación legal de la propiedad y el acceso por parte de la población.

En el Municipio se encontró que el régimen principal de tenencia de la tierra es propia y una mínima proporción se otorga en arrendamiento. En relación al período de los años 1979 y 2003 se observa un decremento del 13% y 3 % de la superficie, esto por la mala distribución. La superficie de colonato, usufructo, comunal, ocupado y otras formas de tenencia es poco representativa.

1.5.2. Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee.

De acuerdo a los censos agropecuarios de 1979, 2003 la mayor cantidad de tierra es utilizada para pastos, aunque se refleja una disminución, poca superficie de la tierra es para cultivos anuales, permanentes, bosques y pastos; en comparación con encuesta realizada predomina la utilización de tierra para pastos con un 82%, cultivos anuales temporales 6% y cultivos permanentes 9%.

1.5.3. Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. Para la determinación se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz que miden el nivel de concentración.

Al comparar con las cifras de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 se mantiene la tendencia de la concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos, se caracteriza porque las grandes extensiones las poseen las fincas de tipo multifamiliar, fenómeno que se conoce como la concentración de la riqueza.

1.5.3.1. Coeficiente de Ginni

Es una medida que permite determinar el grado de concentración del recurso tierra, el valor del resultado estará entre cero y uno; su interpretación será cuanto más se acerque a cero más equitativa es la distribución.

La comparación entre los censos agropecuarios de 1979 y 2003 muestran que la tierra continuó sin variación significativa, como se comprueba por medio de la encuesta realizada en el año 2012, con una concentración de 0.92% en comparación al 0.89% con el año 2003, lo que indica que cada vez las familias tienen menos tierra para cultivar.

1.5.3.2. Curva de Lorenz

Es una representación gráfica que se utiliza para mostrar la distribución relativa de la concentración de la tierra, en donde los porcentajes de fincas y superficies en manzanas son tomadas en consideración. Los valores que se utilizan son porcentajes acumulados de la tierra dentro del Municipio.

Al comparar de los censos 1979, 2003 y la encuesta realizada en el 2012 la concentración ha aumentado en un coeficiente de 0.92. Las fincas subfamiliares y microfincas tuvieron participación en 1979 del 60% y 23% respectivamente, en el 2003 de 51% y 26%, en el 2012 con 75% y 15%. También se determinó que la superficie en manzanas pertenece al estrato multifamiliar (grande y mediana) por lo que para el año 1979 se tiene 58% y 37% respectivamente, en el 2003 40% y 53% y para el 2012 se tienen 51% y 48%.

1.6. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos primordiales para el desarrollo integral de la población. La cobertura de los mismos permite medir el nivel de desarrollo en que se encuentra el Municipio.

1.6.1. Educación

En el Municipio existe atención educativa para los niveles pre-primaria, primaria, nivel medio básico y diversificado. Está en su mayor parte la brinda el Ministerio de Educación -MINEDUC-, cabe mencionar que actualmente existen instituciones educativas privadas y por cooperativa.

- **Población inscrita**

Se determinó que para el año 2012 de la población estudiantil inscrita es de 4,725 alumnos en los diferentes niveles escolares y sectores. El nivel diversificado con el 3% es el más bajo lo que provoca un bajo nivel de desarrollo económico y social del Municipio

- **Cobertura**

Se determinó un aumento en la cobertura de educación del Municipio; el nivel de preprimaria refleja un incremento del 63%, seguido del nivel básico con el 30% y el nivel primario con el 11%, esto al compararse con el año 2002. El nivel diversificado presenta una cobertura del 8%, debido a que actualmente existen centros de estudio destinados para este nivel, lo cual no existía para los años 1994 y 2002. A pesar que se ha dado una disminución en el déficit, en los niveles básico y diversificado aún se mantiene un 58 y 92% para el año 2012 respectivamente, esto se debe a que sus instalaciones educativas no han sufrido un aumento significativo.

- **Inscripción, promoción y deserción**

Inscripción es el total de alumnos registrados para el ciclo educativo del año correspondiente y promoción es el total de alumnos que egresan de los diferentes niveles educativos. La deserción es por la falta de interés y analfabetismo de la población en edad escolar, lo cual induce al abandono de los estudios e incorporación al trabajo a temprana edad.

La deserción es un factor que afecta a los estudiantes, principalmente en el nivel diversificado donde para el año 2011 existe cobertura de educación, se determinó una tasa de deserción del 24% situación causada por la falta de interés y analfabetismo de los padres de familia, así como la pobreza en que se encuentran las mismas.

- **Centros educativos por sector y área**

Al año 2012 existen 75 centros educativos de los cuales el 19% se encuentran en el área urbana y el 81% en el área rural. El nivel con mayor número de centros educativos es el primario con 34, seguido de preprimaria con 25, el nivel básico con 13 y diversificado con 3. El 90% de los centros educativos se encuentra en óptimas condiciones, el 8% en condiciones regulares y el 2% en malas condiciones. Las instalaciones cuentan con cocina, áreas deportivas y servicios sanitarios en su mayoría.

- **Personal docente**

Se determinó que el promedio de alumnos por cada docente en el año 2002 ascendía a 34, el cual disminuyó para el año 2012 a 17 del total inscrito para ambos ciclos, esto se debe al aumento de cobertura que se ha dado con el pasar de los años. Debido a que el Ministerio de Educación no cuenta con datos sobre docentes para el año 1994, no pudo ser comparado con los años anteriormente mencionados.

1.6.2. Salud

En el Municipio existe un Centro de Atención Médica Permanente -CAP- ubicado en el Casco Urbano, brinda atención medica las 24 horas, cubre partos no complicados, estabilización y referencias de urgencias, se tiene habilitada una ambulancia para el transporte de los pacientes que ameriten traslado al Hospital Nacional de Escuintla.

También se cuenta con el puesto de salud ubicado en la aldea la Unión el cual se encuentra atendido por una enfermera profesional, dos auxiliares de enfermería y cinco promotores de salud, así como también 15 centros de convergencia ubicados estratégicamente dentro del territorio del Municipio, mismos que están ubicados en casas o locales de las comunidades más pobladas, y son atendidos por personal de salud que visitan mensualmente las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo, la población asiste a las diferentes instituciones de salud del Municipio y Cabecera Departamental; el 63% asiste al puesto y centro de salud, 17% al hospital, 9% a médicos particulares, 6% se auto médica y el restante 5% acude al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, comadronas de la comunidad y médicos naturistas.

- **Morbilidad**

Se refiere a las enfermedades que la población del Municipio padece frecuentemente. se determinó que la tasa de morbilidad general es de 35 casos por cada 1,000 habitantes en relación a la población total para el 2011 que asciende a 16,991, del cual 27 corresponde a mujeres y 8 a hombres.

La tasa de morbilidad infantil es de 126 casos por cada 1,000 niños menores de un año, se determinó que las enfermedades más atendidas fueron, el resfriado común, enfermedades diarreicas y gastritis, por lo que es necesario para la reducción de estas que la población cuente con servicios básicos como agua clorada, sanitarios y centros de salud con suministros y personal capacitado.

- **Mortalidad**

Se refiere a las muertes de los habitantes de un territorio, es decir representa el número de fallecimientos en una determinada población a lo largo de un periodo establecido. Según memoria de labores del año 2011 dentro de las principales causas a nivel general se encuentran: la neumonía y bronconeumonía que representan un 20%, seguido de paro cardíaco con el 17% y la cirrosis hepática alcohólica 13%. Las principales causas de mortalidad en menores de 1 año son la desnutrición proteicoenergética severa, neumonía y bronconeumonía y edema pulmonar.

- **Servicio de partos**

En servicios de partos se atendieron 220 casos para el año 2011; de los cuales 170 fueron con asistencia médica que representan el 77% y 50 fueron atendidos por comadronas que representan el 23%. La tasa de natalidad en el Municipio para el año 2010 presentó una relación de nueve nacimientos por cada mil habitantes, la cual aumenta para el año 2011 en diez nacimientos, situación que refleja que la población carece de información y control de planificación familiar.

1.6.3. Agua

Para el año 2012 el Municipio cuenta con comités de agua por comunidad, quienes velan porque el servicio de éste no sea interrumpido, sin embargo no ha mejorado su calidad, puesto que los servicios de agua no son de tipo potable sino entubada, lo cual significa que no cuenta con tratamiento de purificación. Dentro de las fuentes de abastecimiento con que cuenta la población, según investigación de campo realizada, están: entubada con el 85% del total de cobertura, seguido de pozos con 9%, ríos con 3% y nacimientos con el 3%.

1.6.4. Energía eléctrica

El servicio de distribución de energía eléctrica es proporcionado por dos instituciones; Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. –EEGSA– que cubre la mayoría del territorio del Municipio y en menor medida Energuate (Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.) que cubre las aldeas el Brito y La Unión y el caserío Paraje Galán.

Durante la investigación de campo en el Municipio, se estableció que la cobertura es del 71%, y que en las comunidades La Bendición, Nuevo Todo Santos, Victorias por la Paz y los caseríos El Brasil, Las flores, San Ramón y san Vicente de Paul existen hogares que carecen de dicho servicio.

1.6.5. Drenajes

Actualmente en el Municipio existe una red de drenajes a nivel urbano y rural dentro de los cuales se encuentran Cabecera Municipal, aldeas el Brito, La Unión, Caseríos Miramar, Las Flores, Venecia, entre otros; sin embargo no existe alcantarillado para las aguas pluviales las que desembocan en los ríos cercanos. La cobertura actual de drenajes es del 45% respecto al total de hogares.

1.6.6. Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura es proporcionado por la Municipalidad en un pick up, que luego de recolectar la basura de los hogares diariamente la desecha en un botadero municipal a cielo abierto, que se encuentra ubicado en un predio de la colonia Agustín Juárez, este servicio se presta únicamente en el casco urbano.

Se determinó que el 85% de la población encuestada no cuentan con este servicio, de ésta el 84.30% quema la basura, el 13.53% la tira en barrancos, terrenos baldíos, ríos, etc., lo que provoca la existencia de basureros clandestinos. El 1.45% utiliza la parte orgánica de la basura como abono y el 0.72% la entierran; con lo que se ocasiona contaminación al medio ambiente del Municipio.

1.6.7. Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no tiene sistema de tratamiento de desechos sólidos, por lo que son depositados en el botadero municipal de Guanagazapa y en clandestinos. La falta de este servicio provoca la que la población esté expuesta a brotes de enfermedades, así como la contaminación del medio ambiente.

1.6.8. Letrinización

Este servicio es vital para la población de Municipio debido a que los pobladores que no cuentan con letrinas, realizan sus necesidades al aire libre, sembrados y ríos, entre otros, lo que repercute en riesgos de contaminación y enfermedades.

1.6.9. Cementerio

El Cementerio municipal del pueblo de Guanagazapa fue fundado aproximadamente en el año 1920, el terreno fue medido y asignado como cementerio por una comisión ordenada de Escuintla por el jefe político de esos años. Se encuentra ubicado en la cabecera municipal en el lugar conocido como Las Victorias, aproximadamente a 1 km hacia el sur del parque central de la localidad. En total hay seis cementerios para cubrir la totalidad de centros poblados, se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, aldeas la Unión, y Brito, caserío San Vicente de Paul Nuevo Todos Santos y comunidad San Antonio Buena Vista.

1.7. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está determinada por los niveles de desarrollo de las instalaciones físicas con los que cuenta la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación.

1.7.1. Unidades de mini-riegos

Se estableció que la mayor parte de agricultores utilizan el riego natural en época de lluvia para que sean irrigados. En verano el 25% de fincas utilizan el riego por aspersión y aprovechan recursos como ríos, pozos y nacimientos para proveer de agua los cultivos.

1.7.2. Centros de acopios

No existe infraestructura construida específicamente, debido a esto los productos son recolectados directamente en el lugar de la producción por acopiadores rurales que se encargan de distribuir los productos a otros intermediarios. En el caso de la producción pecuaria y artesanal, es el consumidor quien busca a los productores para realizar la transacción de compra-venta de forma directa.

1.7.3. Vías de acceso

En el entronque con la ruta nacional 14 en el kilómetro 72.5, en dirección nor-este, se localiza la principal vía de acceso con un recorrido de 9.5 kilómetros de carretera asfaltada en malas condiciones hasta llegar al Casco Urbano.

La otra vía de acceso al Municipio es la ruta nacional 14 que comunica con el municipio de Villa Canales, donde se ubican las comunidades de la región Norte; ruta de terracería que se encuentra en mal estado y difícil de transitar en tiempo de lluvia. Las carreteras y las calles del área urbana son pavimentadas, adoquinadas y algunas de terracería.

En el área rural más del 50% de las vías de acceso son de terracerías transitables, en invierno los centros poblados más lejanos son transitables solo con vehículos de doble tracción.

1.7.4. Puentes

En el ingreso al Municipio por la carretera interamericana CA-2, se localiza el puente Metapa y Los Tubones que se encuentran en condiciones aceptables. Así mismo se encuentran otros puentes: el Michatoya, Las Iguanas, Asuchio, las Marías y María Linda los cuales son transitables en todo tiempo.

En el Municipio se localizan puentes dañados entre ellos están: San Antonio Buena Vista desde la tormenta Agatha, la comunidad María Linda utiliza un puente bailey por daños del anterior debido a la tormenta Stan y en la comunidad de Venecia el puente colapso totalmente.

1.7.5. Energía eléctrica comercial e industrial

En la Cabecera Municipal y en algunas comunidades se cuenta con energía eléctrica comercial de 220 voltios utilizados en los comercios particulares. Debido a que se carece de industria, el servicio no se distribuye a este sector.

1.7.6. Telecomunicaciones

Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del Municipio, es la manera más rápida con la que cuentan los productores de contactar a clientes, proveedores e intermediarios para ofrecer sus productos.

En el área urbana existe telefonía pública, señal de televisión por cable, señal radiofónica, distribución de prensa escrita e internet. La telefonía móvil del área urbana y rural es prestada por las empresas Tigo, Claro y Movistar.

1.7.7. Transporte

La población cuenta con servicio extraurbano de buses de la empresa “La Chatia Preferida”, cubre la ruta desde el Municipio a la Cabecera Departamental y viceversa, en horarios de 04:00 AM a 7:00 PM con salidas y entradas cada hora el costo es de Q.5.00. Además se cubre la ruta desde el Casco Urbano hacia la comunidad de Venecia y viceversa, con salida a las 16:00 horas y regresan al día siguiente a 06:30 AM con una tarifa de Q.3.00 por pasajero. En el Casco Urbano funciona un moto taxi (tuc-tuc) que cobra Q.5.00, en el área urbana y rural se utilizan diferentes medios de transporte, como camiones, pick-up, animales de carga, motocicletas y bicicletas.

1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe cómo está conformada la organización social y productiva de la población, que en conjunto contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

1.8.1. Organizaciones sociales

Estas organizaciones de enfoque social pueden orientar los recursos en pro de mejoras a infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales.

- **Comité**

En las comunidades del Municipio existen comités o grupos organizados por personas de determinados centros poblados que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo comunitario, con diferentes finalidades como desarrollo y pro mejoramiento.

Se cuenta con comités de agua por comunidad, quienes velan porque el servicio de agua no sea interrumpido y cumpla con las necesidades de la población, algunos centros poblados se solicitó no se clorará el agua debido a que también es utilizada para riego de cultivos.

En las comunidades San Rafael Cacahuatal, El Tarral y San Vicente existen comités de bienes para regularizar los títulos de terrenos los cuales tienen como finalidad coordinar el pago pendiente de las tierras. La finca San Ramón paso a ser caserío en 2011 por lo cual existe un comité encargado sobre el proceso de legalización de tierras.

- **Consejo municipal de desarrollo**

La población de los distintos centros poblados se encuentran organizados en comités de desarrollo local cuya función principal es la de impulsar proyectos para beneficio de las comunidades que representan. Al año 2012 se encuentran constituidos 35 –COCODES–, su función radica en gestionar en conjunto con los comités existentes proyectos de desarrollo social ante el Concejo Municipal.

- **Consejo comunitario de desarrollo**

Las principales actividades de estos en los centros poblados es impulsar a la población con programas de desarrollo social y organización en actividades de participación mutua, asimismo trasladar las solicitudes de proyectos al Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y darle seguimiento aunque en la mayoría de veces no se tiene respuesta. El enfoque principal está dirigido a las áreas de educación, agua potable, salud, energía eléctrica y drenajes, se realizan reuniones mensuales donde se discuten temas de cada comunidad y buscan priorizar los proyectos, así como la verificación de los avances y la correcta administración municipal.

En el caserío Ak’aj T-Xejoj San Ramón que se asentó recientemente solo cuentan con comité para realizar sus gestiones de legalización. En la Comunidad La Bendición se desintegro recientemente el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODES- por diferencias de intereses. Así mismo en el parcelamiento Argentina y los caseríos El Placer y Los Planes no cuenta con Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- por tener pendiente la legalización de las tierras.

- **Entidades religiosas**

La religión católica tiene instalaciones formales en la Cabecera Municipal y en el área rural. Es gestor y facilitador del desarrollo integral, personal y comunitario a través de la educación y evangelización integrada, cuenta con un representante en las comunidades las cuales son visitadas una vez al mes por el sacerdote de la parroquia.

La iglesia evangélica está presente en los centros poblados y posee templos en la mayoría de las comunidades, cuya tarea es ayudar con programas de misiones que se dedican a la evangelización.

1.8.2. Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan personas con el propósito de apoyarse para lograr sus objetivos en forma colectiva, tienen como finalidad promover proyectos y actividades de desarrollo económico para la población.

- **Asociación Ut'z Che'**

Es una asociación nacional que representa de forma legal a comunidades organizadas, reconocidas por la sociedad y el Estado guatemalteco por su importante contribución al desarrollo, mediante el manejo sostenible de los bosques, conservación de la biodiversidad y demás recursos naturales.

Actualmente apoya a la comunidad La Bendición Empresa Campesina Asociativa –ECA-, se encuentra en conflictividad agraria debido a la sobrevaloración de la finca adquirida en el año 2000, para que las familias se establecieran e iniciar una nueva vida, hasta el momento se han realizado gestiones con dicha institución para la legalización de tierras.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades. Existen varias instituciones gubernamentales, no gubernamentales, municipales y privadas, que proporcionan ayuda a todas las personas de la región ya sea financiera, asistencia técnica y capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el desarrollo y bienestar de la población.

1.9.1. Instituciones estatales

Son instituciones creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que beneficien a la población y que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

- **Centro de Atención Permanente -CAP-**

Fue creado en el año 2002 como puesto de salud y en noviembre 2009 pasó a ser –CAP– está conformado por cinco médicos, dos enfermeras profesionales, seis auxiliares de enfermería, una educadora en salud y cuarenta y dos comadronas, la función principal es disminuir la muerte materno-infantil y no nacidos; se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal.

- **Puesto de salud**

Se encuentra ubicado en la aldea la Unión, brinda asistencia médica a la población rural, existen 15 Centros Comunitarios de Convergencia los cuales atienden enfermedades respiratorias e infecciones intestinales, están conformados por una enfermera profesional, dos auxiliares de enfermería y cinco promotores de salud.

- **Juzgado de paz**

Es el representante del Organismo Judicial dentro del Municipio, tiene la función de velar por el cumplimiento de las leyes de nuestro país.

Con sede en la Cabecera Municipal desde el año 2000, cuenta con un juez, un secretario, un oficial y un auxiliar de mantenimiento, proporciona asesoría en materia legal y judicial. El juzgado de paz de la localidad atiende en su mayoría casos de violencia contra la mujer, lesiones y amenazas personales.

- **Sub Estación de la Policía Nacional Civil -PNC-**

La subestación de la policía es encargada de brindar seguridad a la población, se encuentra ubicada en el Casco Urbano, inició actividades en el año de 2000, está integrada por 17 agentes, cuenta con dos unidades móviles y cinco radio comunicadores.

En cuanto a las comunidades más lejanas como Venencia, el Tarral, San Ramón, San Vicente de Paul, se dificulta atender las denuncias de la población, lo que provoca que la seguridad sea deficiente.

- **Supervisión educativa**

Está ubicada en la Cabecera Municipal y es la encargada de llevar el control de los establecimientos públicos y privados, en todos los niveles educativos; así como del recurso humano, proporciona apoyo técnico y sirve de enlace ante las diferentes unidades que conforman la dirección departamental de educación; también incluye visitas a los centros educativos para verificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Registro Nacional de Personas -RENAP-**

Cuenta con una sede en la Cabecera Municipal fue creada en junio 2008. Se encarga de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas originarias del lugar, a través de un documento personal de identificación –DPI- y registra los principales hechos civiles desde el nacimiento hasta el fallecimiento de la persona.

- **Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI-**

Institución del Estado que brinda subsidio a la población de escasos recursos para la adquisición de vivienda, previo estudio socioeconómico del beneficiario. Esta institución tiene su sede central en la zona 13 de la Ciudad Capital, cumple la función de brindar un subsidio que oscila alrededor de 12 mil quetzales, para la compra de casa o terreno. Es necesario cumplir con ciertos requisitos estipulados, dentro de ellos con un estudio socioeconómico.

1.9.2. Instituciones municipales

Se encargan de la administración y autoridad municipal. Coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades.

- **Dirección Municipal de Planificación -DMP-**

Fue creada en el año 2002, es responsable de recabar la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales; coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de inversión pública del Municipio.

- **Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde**

Creada en junio de 2012, su finalidad es brindar ayuda a las mujeres de la población, en materia de capacitación sobre bisutería, cocina, panadería, entre otras. Tiene su sede en la Cabecera Municipal y busca brindar ayuda a todas las mujeres que lo soliciten tanto en el área urbana como rural, en su inicio lo proporcionará en el casco urbano, debido a que es una institución de poco tiempo de fundación. Antiguamente era conocida como la secretaria de la mujer y funcionaba dentro del palacio municipal, pero con la nueva estructuración cambio de nombre y ubicación.

1.9.3. Organizaciones no gubernamentales

Son entidades que ayudan en el desarrollo del Municipio, no cuenta con financiamiento del Gobierno, entre ellas se mencionan.

- **Cáritas Internacionales**

Es un órgano de la pastoral social de la Iglesia, promueve la caridad y la justicia. Coordina, orienta y ejecuta acciones de educación, formación de conciencia, promoción y desarrollo.

Asisten los proyectos económicos con financiamientos para promover el establecimiento de pequeños negocios, compra de equipo y/o herramientas para incrementar la producción, compra de insumos, como por ejemplo compra de semillas, fertilizantes, herbicidas, entre otros.

1.9.4. Organizaciones privadas

Estás realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, entre las cuales prestan su servicio dentro del Municipio:

- **Fundación Castillo Córdoba**

Brindan ayuda en algunas comunidades con el desarrollo de proyectos productivos, como ejemplo se menciona el proyecto de Pelibuey en el caserío San Vicente de Paul.

- **FUNDAZUCAR**

Entidad que brinda asesoría técnica y administrativa, apoya el desarrollo de proyectos dentro de las comunidades, realiza estudios en la población como ayuda para la Municipalidad.

1.10. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los aspectos que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en determinado territorio; es un tema de interés para las autoridades locales. Muestra las necesidades manifestadas en el Municipio, las cuales necesitan de una atención especial.

Las necesidades detectadas en los centros poblados del Municipio son: reparación de puente, entidades bancarias, cooperativas y ong's, letrinas y/o drenajes, centro de salud, mejoramientos de escuelas, agua potable, energía eléctrica, mejoramiento de vías de acceso, basurero municipal, tratamiento de desechos sólidos, rastro, mercado cantonal, reforestación, puente colgante, tratamiento de aguas servidas, campañas sobre higiene personal y alimenticia en los hogares.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se llevan a cabo las actividades económicas del Municipio hacia el mercado nacional e internacional en relación a la compra de insumos, materias primas y todos aquellos productos necesarios para la actividad productiva y determinar a la vez el movimiento económico y financiero.

1.11.1 Flujo comercial

Está conformado por el movimiento comercial de los productos que se comercializan tanto en las importaciones como las exportaciones. El movimiento comercial que se lleva a cabo en el Municipio es mínimo, a pesar de la base económica se sustenta en la producción pecuaria que representa el 50.13% seguidamente de la agrícola con un 45.86%; estos no son comercializados dentro del mismo, son exportados a la Cabecera Departamental y otros municipios cercanos, lo que conlleva a no ser suficiente para el consumo total de los pobladores y se tengan que abastecer de los productos importados de los municipios aledaños.

- **Importaciones del Municipio**

Está integrado por todos aquellos insumos, mercancías y servicios que ingresan al Municipio para satisfacer necesidades que no son cubiertas con la producción local. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los

habitantes importan los siguientes productos, derivado de la carencia de un mercado municipal.

De Escuintla: Materiales de construcción, verduras, combustible y vestuario.

De la ciudad de Guatemala: Electrodomésticos, insumos, medicinas, vehículos, maquinaria y equipo, químicos y agroquímicos.

- **Exportaciones del Municipio**

El Municipio se caracteriza por su producción agrícola y pecuaria, sin excluir la actividad artesanal que tiene una mínima participación, generalmente estos productos son exportados tanto a los municipios cercanos y también al extranjero en el caso de la miel de abeja. Los principales productos y lugares a los que exporta son:

Escuintla: maíz, frijol, y ganado en pie. Guatemala: ganado en pie, pollo de engorde, y mango. La Gomera: caña de azúcar. Santa Lucía: caña de azúcar. Antigua Guatemala: mango. Francia y Alemania: miel de abeja.

1.11.2 Flujo financiero

Se determinó que no existe ninguna entidad de tipo financiera dentro del Municipio, por lo que el flujo financiero se origina de otros municipios hacia Guanagazapa. Existe un subagente del banco G&T Continental, el cual se encuentra cercano al parque Municipal ubicado dentro de una farmacia. El porcentaje de remesas familiares representa el 2% de los ingresos, estas son cobradas en la Cabecera Departamental.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio, las cuales se detallan a continuación.

1.12.1 Resumen de las actividades productivas

Para determinar la participación de cada actividad existente, se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades. La actividad principal es la pecuaria que representa el 51.11% de participación, agrícola con un 45.64%, y la artesanal con 3.25%.

1.12.2 Actividad agrícola

Esta actividad es predominante en el Municipio y una de las que ofrecen mayor oportunidad de empleo a la población. La caña de azúcar es la actividad de mayor representación, con un 93.64% sobre el valor total de la producción, esto se debe a que las grandes extensiones de tierra se encuentran arrendadas a productoras de azúcar, seguido del maíz, no obstante el cultivo de café ha cobrado auge en los últimos años.

Es importante mencionar que la mayoría de familias se dedican a la siembra de cultivos de frijol y maíz lo que utilizan para la alimentación diaria y genera ingresos. Los cultivos de mango, piña, arroz, naranja y limón ocupan un bajo porcentaje dentro del volumen de la producción agrícola, sin embargo son importantes debido a que contribuyen a la economía.

1.12.3 Producción pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se identificaron: crianza y engorde de ganado bovino, porcino, caprino y avícola. La actividad aviar representa un 48.32% en el volumen de la producción, es importante mencionar que dentro del Municipio se encuentra una pollera que pertenece a una de las corporaciones de mayor importancia para el país dedicadas a la crianza y comercialización de pollo a nivel nacional, la cual ofrece oportunidades de empleo para la población, en donde el total de su producción lo traslada a otras empresas de la misma compañía ubicadas en la capital. Los pequeños productores dedicados a la crianza de animales de patio, aves de engorde y ganado porcino, lo utilizan para

autoconsumo y en algunas ocasiones únicamente venden el excedente como fuentes de ingreso. En otras comunidades donde se tiene acceso a fuentes acuíferas existe producción de pez tilapia, la cual es factible debido al aprovechamiento de los recursos naturales con que se cuenta.

1.12.4 Producción artesanal

Actividad productiva que menos ingresos genera en el Municipio debido a que aporta únicamente 5%, sin embargo, son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad. De acuerdo en la investigación de campo se estableció la existencia de pequeños y medianos artesanos. Esta actividad se destaca por panaderías las cuales ocupan un 67.36% del total de las actividades, siendo los pequeños artesanos las personas que por costumbre y como medio de subsistencia se dedican a dicha actividad, que genera oportunidades de empleo y aporta a la economía del lugar. La carpintería, herrería, tejidos típicos y lácteos tienen un menor porcentaje de participación, esto se debe al poco recurso económico con que cuenta la población y la falta de apoyo para el desarrollo de dichas actividades.

1.12.5 Actividad comercial y servicios

En esta actividad se integran las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos, estos comercios en su mayor parte están integrados por empresas familiares. Gran parte de las actividades dedicadas al comercio están constituidas por tiendas, las cuales son surtidas con productos básicos, esto se debe a que gran parte de la población se abastece de productos de consumo diario. En cuanto a los servicios, los principales establecimientos que participan en la economía son: molinos de nixtamal, servicios de transporte, peluquerías entre otros, los cuales son de gran importancia para el desarrollo del Municipio, muchos de estos son vitales para mejorar el nivel de vida de los pobladores.

CAPÍTULO II

2 INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

El análisis de los desastres es importante debido a que afectan al Municipio y su capacidad de respuesta, los efectos de estos pueden complicarse debido a una mala planificación, falta de medidas de seguridad, deficiencia en los planes de emergencia y sistemas de alerta, lo que puede ocasionar pérdidas humanas como materiales, al estudiar este tipo de fenómenos se busca establecer las causas que influyen de manera directa en la ocurrencia de los mismos y su impacto en las diferentes comunidades.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Los desastres se definen como las alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural, o generado por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de la o las comunidades que han sido afectadas.

2.1.1 Naturales: El término desastre natural hace referencia a las enormes pérdidas materiales ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

Los fenómenos naturales, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento, se convierten en desastre cuando superan un límite de normalidad, medido generalmente a través de un parámetro. Éste varía dependiendo del tipo de fenómeno, a continuación se detallan los observados en el Municipio.

2.1.2 Derrumbes y deslizamientos

“Se refiere al movimiento de masas de suelo o roca en el sentido de la pendiente de una ladera por acción de la gravedad. Las laderas tiene una condición de drenaje superficial y subsuperficial, entre otras, las cuales pueden ser alteradas por factores externos también conocidos como detonantes que son las lluvias y los sismos”.³

En el Municipio los derrumbes y deslizamientos son una amenaza significativa debido a la topografía del lugar, así como las constantes lluvias en época de invierno, lo que obstruye las vías de acceso y dificulta la asistencia inmediata en un momento dado; las comunidades más afectadas son: Nuevo Todos Santos y La Bendición.

2.1.3 Desbordamientos e inundaciones

Son eventos de acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje naturales y construidas .Se definen también como “eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas controladas por sus propias características físicas y su entorno hidrometeorológico”.⁴

El Municipio se encuentra bañado por catorce ríos de los que en temporada de invierno se desbordan los ríos María Linda, Asuchillo y Chapetón lo que afecta a las comunidades que habitan a las orillas, provocando daños en viviendas, infraestructura, cultivos, tránsito peatonal y vehicular. Los centros poblados mayormente afectados son: aldea Brito, los caseríos cinco palos, las flores, María Linda, el Galán, San Vicente de Paúl, el Manantial y lotificación Santa Fé.

3.Rubiano Vargas, D. M., Ramírez Cortez, F. GUÍA TÉCNICA PARA LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE AMENAZAS Y RIESGOS. PERÚ, 2009. pág. 27.

4.Ibid. p. 37.

2.1.4 Vientos fuertes

Son las diferencias de temperatura de los estratos de la atmosfera, que provocan diferencias de presiones atmosféricas que producen lo que comúnmente se conoce como viento. La energía cinética de los vientos ocasiona una gran parte de los daños, debido a que su fuerza aumenta en forma geométrica con respecto a su velocidad y así, si la velocidad se duplica la fuerza se cuadriplica.

Los centros poblados más afectados en sus cosechas como es sus viendas por estos fenómenos son: Nuevo Todos Santos, La Nueva Bendición, Venecia, Victoria por la Paz, El Tarral, San Rafael y La Unión, por ser las comunidades que se encuentran a una altura elevada.

2.2 Socionaturales

Son aquellos riesgos que se expresan a través de fenómenos que parecen ser producto de la dinámica de la naturaleza, pero en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana.

2.2.1 Sequías

Se le puede considerar un fenómeno meteorológico, porque justamente es la falta de precipitaciones lo que las provoca. Las sequías son muy destructivas en la actividad agropecuaria, además de provocar una escasez de aguas de vertientes, ríos, arroyos, lagos y lagunas en todos los centros poblados del Municipio, los cuales se encuentran más propensos a este tipo de fenómenos debido al mal uso de los nacimientos de agua, y la tala inmoderada.

Se determinó que en la época de verano este fenómeno provoca la pérdida parcial o total de las cosechas, los centros poblados más propensos son: Nuevo Todos Santos, La Nueva Bendición, Venecia, Victoria por la paz, y La Unión.

2.2.2 Incendios forestales

Se le determina como el fuego que se expande sin control sobre áreas boscosas, estos pueden ser provocados por la quema de basura o por agricultores que practican la quema de roza. Los centros poblados que se identifican como zonas a sufrir este tipo de riesgos son: aldea El Brito y caserío Las Flores.

2.2.3 Plagas y enfermedades

Entre las plagas más comunes se encontraron el gorgojo, zancudos, ratas, y moscas; las cuales dañan las cosechas de maíz, frijol y café que son los principales cultivos del Municipio, los centros poblados más afectados son: El Tarral, Nuevo Todos Santos, La Nueva Bendición, Venecia, Victoria por la Paz, San Rafael y La Unión.

Las enfermedades más comunes en los habitantes de los centros poblados son: la desnutrición, dengue, enfermedades respiratorias. Los centros poblados más afectados por estos fenómenos son: El Sillón, La Nueva Bendición, y Victoria por la Paz.

2.2.4 Construcciones en áreas de riesgo y materiales no adecuados

La falta de una adecuada planificación habitacional y la mala distribución de la tierra, contribuyen a la construcción de infraestructura y vivienda en áreas de riesgo.

Se observó la ubicación de varias viviendas a orilla de los ríos María Linda, Asuchillo y El Chapetón lo cual se determinó que se debe principalmente a la falta de recursos económicos, el material de construcción de las viviendas en su mayoría es de lámina y madera por lo tanto no cuentan con las técnicas apropiadas de construcción. Los centros poblados más afectados son: El Tarral, San Rafael Cacahotal, Eca La Nueva Bendición, San Ramón, Las Brisas, Santa Anita del Jobo, y las Flores.

2.3 Antrópicos

Estos desastres son causados por las actividades humanas, que alteran la normalidad del medio ambiente. Entre los cuales podemos mencionar: la contaminación del medio ambiente, la explotación de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

2.3.1 Contaminación del agua

Es la alteración de las características químicas y físicas, las cuales provocan disminución de la calidad, lo cual puede constituir un peligro para la fauna, y flora acuática, así como la salud del hombre que la consume.

La mala disposición de los desechos sólidos y aguas negras ocasionan que los manantiales, ríos y nacimientos se contaminen. Los principales factores contaminantes son: el vertido de aguas servidas, desechos sólidos, y jabón utilizado para lavar ropa e higiene personal.

Se determinó que los centros poblados que cuentan con el servicio de agua potable no permiten que la Municipalidad la purifique, porque de esta manera pueden regar sus plantaciones sin dañarlas.

2.3.2 Delincuencia

Este tipo de fenómeno surge por el desempleo, pobreza, desintegración familiar, pérdida de valores en la sociedad y la incapacidad del sistema de seguridad para contrarrestar los hechos delictivos y se manifiesta por la existencia de grupos antisociales como lo son las maras y ladrones. Se determinó que los centros poblados frecuentemente afectados por agresiones físicas a sus habitantes, saqueos en los hogares y asaltos es el Brito.

2.3.3 Deforestación

Se conoce como deforestación la pérdida de masa boscosa debido a el corte imoderado de los árboles para utilización de su madera en diferentes áreas.

La principal causa de la tala de árboles en el Municipio es debido a que la fuente principal para cocinar es la leña, ya que se cuenta con recursos económicos escasos para la compra de gas, entre otros usos la madera es usada para construcción de viviendas y muebles.

2.3.4 Vías de acceso y accidentes viales

El Municipio es afectado por las malas condiciones de las carreteras y calles, únicamente el Casco Urbano cuenta con pavimentación y adoquín, sin embargo se encuentra en regulares condiciones. El área rural carece de infraestructura vial, dificultando el acceso a los diferentes centros poblados.

2.4 HISTORIAL DE DESASTRES

Es el detalle de eventos ocurridos en un lugar y tiempo determinados, acentuando los daños ocasionados por origen natural o antrópico.

2.4.1 Área urbana

El Municipio ha sido afectado por los diferentes fenómenos los cuales afectan directa o indirectamente a los habitantes; esto se da por acumulación de agua ocasionado por las lluvias torrenciales, por huracanes y tormentas. A continuación los diferentes desastres:

Tabla 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Historial de Desastres Área urbana
Año 2012

Fenómeno	Fecha	Daños	Lugar
Terremoto	Febrero de 1976	Destrucción en viviendas y carreteras	
Huracán Mitch	Octubre de 1998	Deslaves, y destrucción en viviendas	Casco urbano
Tormenta Stan	Octubre de 2005	Inundación y deslaves	
Tormenta Agatha	Mayo de 2010	Inundación y deslaves	

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

2.4.2 Área rural

Las comunidades son vulnerables a desastres, principalmente por inundaciones, derrumbes y deslizamiento en época de lluvia. A continuación se detallan los principales desastres que han afectado el área rural.

Tabla 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Historial de Desastres Área Rural
Año 2012

Fenómeno	Fecha	Daños	Lugar
Terremoto	Febrero de 1976	Destrucción en viviendas, cosechas y carreteras.	Vencía, Brito, El Porvenir, El Manantial.
Huracán Mitch	Octubre de 1998	Inundaciones, deslaves y destrucción en viviendas, carreteras y cosechas.	Venecia, Brito, El Porvenir, El Manantial, Las Brisas, Paraje Galán.
Incendio finca Los Apantes	2002	Incendio en las cosechas.	Caserío Brito, Fincas los Ángeles y las Flores.
Tormenta Stan	Octubre de 2005	Inundaciones, deslaves y destrucción en viviendas, carreteras y cosechas.	Paraje Galán, Brito, El Porvenir y el Manantial, Vencía.
Deslave de Cerro	2008	Destrucción de cosechas.	La Nueva Bendición.
Tormenta Agatha	Mayo de 2010	Inundaciones, deslaves y destrucción en viviendas, carreteras y cosechas.	Venecia, Brito, Las Brisas, El Porvenir, El Manantial, Paraje Galán, El Tarral, Nuevo todos Santos.
Tormenta Tropical E-12	Octubre de 2011	Inundaciones, deslaves y destrucción en viviendas, carreteras y cosechas.	Paraje Galán, Brito, El Porvenir y el Manantial, Venecia, El Tarral, San Rafael Cacahuatal.

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

El área rural es la más afectada por los desastres debido a que las autoridades municipales no cuentan con medidas de prevención y con un plan de gestión de riesgos, los fenómenos descritos en la tabla han provocado inundaciones, deslaves, destrucción en viviendas, cosechas y carreteras dejando incomunicados a la población y dificulta el ingreso de la ayuda.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Existe cada vez una mayor conciencia de que los desastres no son eventos de la naturaleza, sino el resultado de desequilibrios de relación entre la dinámica de lo natural y la dinámica humana. Es indiscutible que estos pueden tener un efecto importante en la producción e infraestructura de los países, lo que genera impactos negativos y perjudica el logro de los objetivos de desarrollo.

3.1 AMENAZAS

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, puede producir efectos adversos, daños y pérdidas en las personas, la producción, la infraestructura, la propiedad, los bienes y servicios y el medio ambiente. Constituye un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido¹.

3.1.1 Fenómenos Hidrometeorológicos:

Formado por un conjunto de partículas acuosas, líquidas o sólidas que caen a través de la atmósfera. Las partículas acuosas pueden estar en suspensión, ser remontadas por el viento desde la superficie terrestre o ser depositadas sobre objetos situados en la atmósfera libre.

Surgen debido a la ubicación geográfica de Guatemala, entre dos océanos, el exceso de lluvia que generan las tormentas tropicales y huracanes, que se traducen en inundaciones y deslizamientos para los centros poblados del Municipio.

3.1.2 Fenómenos Geológicos

En este tipo, no hay intervención del ser humano en su ocurrencia, así como tampoco puede evitar que se produzcan, entre estos se pueden mencionar los sismos, derrumbes o deslizamientos.

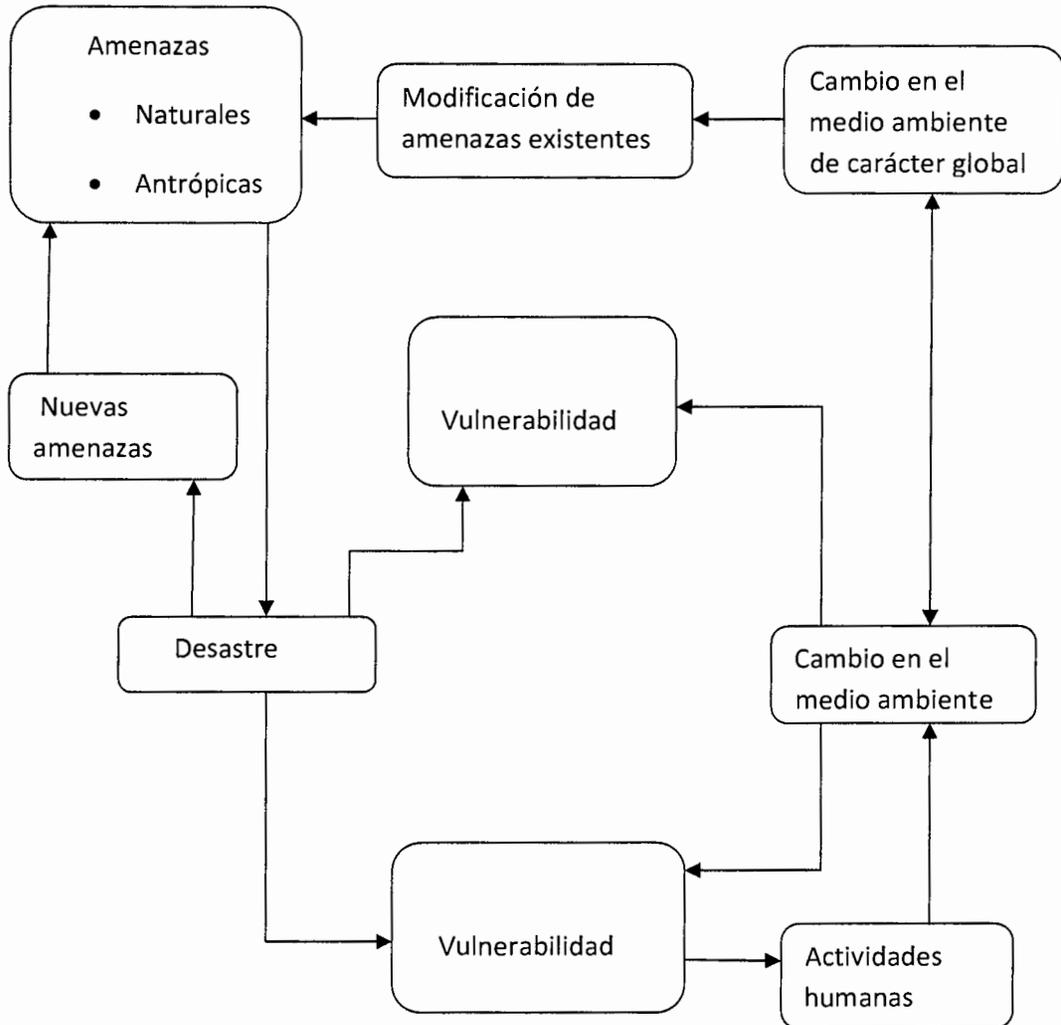
Se determinó que en el Municipio no se localizan fallas geológicas, aunque es importante mencionar que se encuentra cercano el Volcán de Pacaya del cual se tiene conocimiento en tiempo de actividad no causa daño a la población.

3.2 ANALISIS DE VULNERABILIDADES

Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socionatural o antropogénico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos.

A continuación se grafica la relación existente entre las vulnerabilidades con el medio ambiente.

Gráfica 1
Municipio de Guanagaza, Departamento de Escuintla
Relación de las vulnerabilidades y el medio ambiente
Año 2012



Fuente: Dubón Mazariegos, Carlos Alfredo. "Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, municipio de Rabinal, departamento de Baja Verapaz". Pág. 57.

Muestra los tipos de amenazas, las vulnerabilidades y su relación con el medio ambiente. A continuación se analizan los principales conceptos de vulnerabilidades a los cuales se encuentran propensos los centros poblados, las familias, grupo o personas del Municipio.

3.2.1 Ambiental –Ecológica

Es el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistemas, ante la presencia de la variabilidad climática. Igualmente, está relacionada con el deterioro del medio ambiente (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, explotación irracional de los recursos naturales, exposición a contaminantes tóxicos, pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la auto-recuperación del sistema ecológico, los mismo que contribuyen a incrementar la Vulnerabilidad:

Se determinó que todos los centros poblados se encuentran vulnerables ambiental y ecológicamente debido a la constante explotación de bosques pues la mayoría de pobladores cocinan con leña por no contar con los recursos económicos necesarios para comprar gas, lo que afecta y debilita el ecosistema, así como también la contaminación severa que se encontró en el agua de los ríos.

3.2.2 Física

Está relacionada con la calidad o tipo de material utilizado y el tipo de construcción de las viviendas, establecimientos económicos (comerciales e industriales) y de servicios (salud, educación, sede de instituciones públicas), e infraestructura socioeconómica, para asimilar los efectos del peligro. En inundaciones y deslizamientos, la vulnerabilidad física se expresa también en la localización de los centros poblados en zonas expuestas al peligro en cuestión. El problema está en que quienes construyen sus viviendas en zonas inundables o deleznable, lo han hecho por carácter de opciones y por tanto, al haber sido empujados a tal decisión por las circunstancias económicas y sociales, difícilmente se podrían apartar de estos riesgos.

- Construcciones en áreas de riesgo y materiales no adecuados La ubicación de las viviendas a orillas de los ríos Maria Linda, Azuchillo y Chapetón es principalmente por falta de recursos económicos, el material de construcción de las viviendas en su mayoría es de lámina y madera, lo que deja en peligro de sufrir daños difíciles de restaurar a sus habitantes.

Dentro de las comunidades más afectadas se encuentran: Aldea Brito, Caserío Cinco Palos, Las Flores, Maria Linda, El Galán, San Vicente de Paúl, lotificación San Fé y el Manantial.

3.2.3 Económicas

Constituye el acceso que tiene la población de un determinado centro poblado a los activos económicos (tierra, infraestructura, servicios y empleo asalariado, entre otros), que se refleja en la capacidad para hacer frente a un desastre. Está determinada, fundamentalmente, por el nivel de ingreso o la capacidad para satisfacer las necesidades básicas por parte de la población.

Los habitantes del Municipio basan sus ingresos en la agricultura y un buen porcentaje de lo que se produce es para la subsistencia, y no hay empresas en el Municipio que generen empleos, por lo que los habitantes sobreviven con un aproximado de Q300.00 mensuales. Estas vulnerabilidades se ven reflejadas en la población por medio de la desnutrición que es una enfermedad bastante marcada en los pobladores, las comunidades mayormente afectadas son: Los Planes, El Placer, Argentina, San Ramón, La Bendición, El Nuevo Tulate, El Coco, y Jesus es Rey.

3.2.4 Sociales

Se analiza a partir del nivel de organización y participación que tiene una colectividad, para prevenir y responder ante situaciones de emergencia. La población organizada (formal e informalmente) puede superar más fácilmente las consecuencias de un desastre, que las sociedades que no están organizadas, por lo tanto, su capacidad para prevenir y dar respuesta ante una situación de emergencia es mucho más efectivo y rápido.

Los centros poblados más vulnerables se identificaron que son: Aldea el Brito, se ve vulnerable en lo que respecta a la exposición de violencia e inseguridad y Nuevo Tulate y San Ramón a la división del núcleo familiar en la búsqueda de nuevas oportunidades sea en otros Municipios o Estados Unidos.

3.2.5 Educativas

Se refiere a una adecuada implementación de las estructuras curriculares, en los diferentes niveles de la educación formal, con la inclusión de temas relacionados a la prevención y atención de desastres, orientado a preparar (para las emergencias) y educar (crear una cultura de prevención) a los estudiantes con un efecto multiplicador en la sociedad. Igualmente la educación y capacitación de la población en dichos temas, contribuye a una mejor organización y, por tanto, a una mayor y efectiva participación para mitigar o reducir los efectos de un desastre.

Las vulnerabilidades educativas a las que se encuentra expuesto todo el Municipio es debido al alto porcentaje de deserción escolar ya sea por falta de recursos económicos o por la cultura de que los niños se ven forzados a dejar sus estudios para que empiecen a trabajar las tierras y cosecha, generando ingresos para sus familias.

3.2.6 Culturales

Está referida a la percepción que tiene el individuo o grupo humano sobre sí mismo, como sociedad o colectividad, el cual determina sus reacciones ante la ocurrencia de un peligro de origen natural o tecnológico y estará influenciado según su nivel de conocimiento, creencia, costumbre, actitud, temor, mitos, etc. El desarrollo histórico de nuestros pueblos ha determinado la presencia de un conjunto de valores que les son propios y que marcan la pauta de las relaciones mutuas, entre la solidaridad y el individualismo, así mismo el avance tecnológico, a través de la televisión y la informática, viene influyendo en la conducta y comportamiento de las personas.

La cultura del Municipio ha sido influenciada por la barrera del idioma lo cual deja desinformados a sus habitantes con las demás comunidades, todo ello debido a que los habitantes de los centros poblados de El Tarral, San Vicente de Paúl, San Rafael y San Idelfonso son provenientes de Huehuetenango y hablan el idioma Mam, y muy pocos de ellos hablan el español.

3.2.7 Institucionales

Define el grado de autonomía y el nivel de decisión política que puede tener las instituciones públicas existentes en un centro poblado o una comunidad, para una mejor gestión de los desastres. La misma que está ligada con el fortalecimiento y la capacidad institucional para cumplir en forma eficiente con sus funciones, entre los cuales está el de prevención y atención de desastres.

3.3 MATRIZ DE VULNERABILIDADES

A continuación se detallan las encontradas en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2012

Factor o Indicador	Descripción	Centro poblado
Ambientales y ecológicas	Explotación de bosques que afectan y debilitan el ecosistema así como contaminación en el agua de los ríos.	Todos los centros poblados.
Físicas	Falta de servicios básicos, viviendas expuestas en zonas de riesgo, con materiales no adecuados para la construcción y ubicadas a la orilla de los ríos.	Aldea Brito, caserío Cinco Palos, Las Flores, María Linda, El Galán, San Vicente de Paúl, Lotificación Santa Fe y el Manantial.
Económicas	Falta de empresas para la generación de empleos, ingresos laborales en su mayoría por venta de cosecha.	Los Planes, El Placer, San Ramón, la Bendición, Nuevo Tulate, El Coco y Jesús es Rey.
Sociales	Delincuencia, desintegración de la familia por emigración de padres de familia a la ciudad Capital, y Estados Unidos.	Aldea Brito, Nuevo Tulate y San Ramón.
Educativas	Deserción escolar por falta de recursos económicos, vertederos clandestinos.	Todos los centros poblados.
Culturales	Existencia de diferentes idiomas incomunican a los pobladores con habitantes de otros centros poblados.	El Tarral, San Rafael, San Vicente de Paúl, y San Ildefonso.
Institucionales	Falta de coordinadoras de emergencias y desastres.	Todos los centros poblados.

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

Se determinó que las vulnerabilidades ambientales-ecológicas y educativas son las que en la actualidad afectan a todos los centros poblados que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales, y que a su vez tienen mayor dificultad a recuperarse, producto de las debilidades que padece.

La ubicación geográfica de las viviendas, la explotación irracional de los recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación y capacitación son los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo.

3.4 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

La cuantificación del riesgo es un aspecto importante a considerar, sobre todo si las amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles. Las escalas de cuantificación de riesgos son generalmente arbitrarias y adaptadas de acuerdo con daños observados, o bien mediante criterios formulados por expertos. Para poder comparar el nivel de riesgo de distintas poblaciones se hace necesario su normalización, expresada como la fracción de viviendas en riesgo respecto al número total de vivienda de la comunidad, de igual manera es factible definir una vulnerabilidad normalizada. La ventaja de utilizar el riesgo o la vulnerabilidad normalizada es que sobresalen aquellas comunidades que en proporción tienen un mayor riesgo o vulnerabilidad que las otras. Los niveles de riesgo, amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinados cuantitativamente cuando se cuenta con datos censales necesarios o cualitativamente por "clases" de acuerdo a información de gabinete y de campo.

Tabla 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Integración de riesgo
Amenaza: Vías de acceso
Año 2012

Nombre de la comunidad: El Brasil
 Municipio: Guanagazapa
 Fecha de integración: Junio de 2012
 Grupo responsable: Grupo EPS, Guanagazapa

Factores	Descripción, características	Clase
Amenaza	Vías de acceso	A
Vulnerabilidad estructural	vías de acceso de terracería, Y empedradas.	A
Vulnerabilidad política	Ausencia de un plan de mantenimiento De infraestructura y carreteras.	A
Vulnerabilidad social	Obstaculización en labor de rescate En caso de emergencia.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores:	caminos no asfaltados con poca accesibilidad, en tiempo de invierno dificultan el ingreso.	

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

Tabla 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Integración de riesgo
Amenaza: Inundaciones
Año 2012

Nombre de la comunidad: Caserío Maria Linda

Municipio: Guanagazapa

Fecha de integración: Junio de 2012

Grupo responsable: Grupo EPS, Guanagazapa

Factores	Descripción, características	Clase
Amenaza	Inundaciones	A
Vulnerabilidad estructural	Construcciones a orillas del río, Materiales de construcción inadecuados.	A
Vulnerabilidad educativa	Contaminación de ríos, por parte De los pobladores.	A
Vulnerabilidad política	Falta de cobertura en sistemas de Drenajes y aguas servidas.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores:	Ausencia de una política habitacional, Falta de conocimiento de la amenaza.	

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

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Es el conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que se adoptan con la finalidad de prevenir los desastres o reducir sus consecuencias.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La planificación es una herramienta administrativa de suma importancia en cualquier actividad que realice el ser humano, la cual no es ajena a la gestión de riesgo. De conformidad a lo establecido en el Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, del Congreso de la República de Guatemala, en su artículo 3, literal d); la CONRED tiene como finalidad la elaboración de planes de emergencia. Los cuales deben ser implementados a través de las Coordinadoras Regionales, Municipales y Locales del país.

El desarrollo se refiere al progreso económico, social, cultural y político de una comunidad, en la legislación guatemalteca, el Decreto Legislativo 42-2001, Ley de Desarrollo Social, en su artículo 8, obliga a dar especial atención a los grupos de personas que por la situación de vulnerabilidad la necesitan, promover la plena integración al desarrollo, preservar y fortalecer la vigencia de valores y principios de igualdad, equidad y libertad, a través de la Política de Desarrollo Social y Población.

Se observó la inexistencia de normas que regulen los diversos factores de amenazas y vulnerabilidades existentes, así como la ausencia de planes y estrategias que contribuyan a mitigar el riesgo; poca participación de la COMRED, inexistencia de COLRED, ausencia de Bomberos Municipales, y reducido número de elementos de apoyo de la Policía Nacional Civil, lo que reduce la capacidad de reacción ante una eventualidad.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para la prevención de estos fenómenos es necesario implementar planes y estrategias que reduzcan las amenazas encontradas. Para ello es necesario contar con la participación de autoridades municipales, líderes comunitarios, líderes religiosos, instituciones educativas y organizaciones de apoyo. En la siguiente tabla se presentan algunas propuestas:

Tabla 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Propuesta para la reducción de amenazas
Año 2012

Fenómenos	Medidas de prevención
Derrumbes y deslizamientos	<p>Crear brigadas de apoyo COLRED en las comunidades en riesgo.</p> <p>Elaborar planes de contingencia.</p> <p>Elaborar mapas de zonas de riesgo.</p> <p>Crear campañas educativas a la población en General.</p> <p>Implementar sistemas de alerta temprana.</p>
Desbordamientos e Inundaciones	<p>Regularizar la extracción de minerales de las cuencas de los ríos.</p> <p>Incrementar controles, para evitar que los ríos sean utilizados como medio de eliminación de desechos.</p> <p>Ampliar y mejorar la red de drenajes.</p>
Sequias	<p>Implementar planes de reforestación.</p> <p>Establecer planes para evitar la deforestación.</p>
Incendios forestales	<p>Crear planes de capacitación en técnicas agrícolas.</p>
Enfermedades y epidemias	<p>Implementar medidas de saneamiento.</p> <p>Capacitar a la población en medidas de higiene.</p> <p>Establecer campañas de fumigación en casas, depósitos de agua y maleza.</p>
Construcciones en áreas de riesgo y Materiales no adecuados	<p>Establecer las áreas adecuadas para la construcción de nuevos centros poblados.</p> <p>Prohibir la construcción de viviendas en áreas Inestables.</p>
Contaminación del agua	<p>Eliminar los basureros clandestinos.</p> <p>Implementar el sistema de recolección de basura para todos los centros poblados.</p> <p>Brindar mantenimiento al basurero municipal.</p>
Delincuencia	<p>Aumentar el número de agencias policiales para que cubran la mayor parte del Municipio.</p>
Vías de acceso y Accidentes viales	<p>Pavimentar las carreteras principales en los centros poblados.</p> <p>Brindar mantenimiento a las carreteras y puentes existentes.</p>

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

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

En las comunidades del Municipio la mayoría de la población es de escasos recursos, por lo que los ingresos que perciben los utilizan en su totalidad para cubrir los gastos de alimentación, y se ven en la necesidad de vivir en zonas de alta amenaza, construir con materiales no adecuados lo que provoca que se encuentren vulnerables.

Tabla 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Propuesta para la reducción de vulnerabilidades
Año 2012

Factor	Medidas de mitigación
Ambiental y ecológica	Capacitación en técnicas agrícolas. Creación en planes de reforestación. Implementación de programas de saneamiento.
Física	Establecer áreas adecuadas para la construcción de centros poblados. Implementar un sistema de recolección de basura para todos los centros poblados. Colocar sistema de drenajes en todo el Municipio, y brindar mantenimiento a los existentes.
Económicas	Capacitar a los agricultores en la comercialización de sus productos. Facilitar a la población el uso de las tierras. Medidas de mitigación
Sociales	Impartir charlas sobre organización. Mostrar a la comunidad lo importante que es la integración de comités. Motivar e integrar a los jóvenes en los deportes.
Educativas	Implementar programas que muestren la importancia de terminar los estudios. Crear conciencia en la población sobre el manejo adecuado de los recursos naturales y la contaminación.
Culturales	Apoyar a las escuelas en la educación bilingüe.
Institucionales	Mejorar la administración del riesgo en el Municipio.

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

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Si la preparación es deficiente, esto se refleja en la población o comunidad al no estar preparada para responder a los resultados inmediatos que se presentan con el fenómeno causante de la emergencia o del desastre.

4.4.1 PREVENCIÓN

Se refiere a todas las acciones, para fortalecer las defensas y capacidades de respuesta de los habitantes del Municipio, ante un eventual desastre.

- **Medidas de prevención**

Es el conjunto de actividades que puestas en marcha, evitan el golpe perjudicial de fenómenos potenciales y peligrosos, limitan los efectos adversos. Entre algunas de estas medidas se puede mencionar:

- Elaborar programas de inversión que alberguen todos los centros poblados del Municipio.
- Inventario de recursos de las comunidades.
- Implementar un plan de ordenamiento catastral y territorial que contemple las normas mínimas para la construcción de viviendas en zonas de menos riesgo.
- Rutas de evacuación.
- Sistemas de comunicación en emergencias.
- Ejercicios de simulación y simulacros.
- Sistema de alerta temprana.

4.4.2 MITIGACIÓN

Es el conjunto de políticas, medidas y actividades que se adoptan para reducir la vulnerabilidad de un área a los daños producidos por desastres anteriores, su finalidad es atenuar los posibles daños en las personas y bienes materiales ocasionados por sucesos naturales o actividad humana.

La mitigación se ayuda de dos métodos que a continuación se detallan:

- **Método activo**

Implica la participación de las autoridades municipales, los representantes de COCODES, comités de vecinos, los vecinos, y otras instituciones. Las medidas activas de mitigación que es necesario que deban ser promovidas por las autoridades municipales son:

- Informar y orientar a los habitantes de las comunidades, en lo relativo al tema de vulnerabilidades que existen en el Municipio.
- Realizar investigaciones sobre los fenómenos naturales frecuentes que representan un peligro potencial en el Municipio, e informar a la población.
- Implementar y adecuar instalaciones para ser utilizadas como alberues en caso de ser necesario, e informar a la población hacia donde pueden acudir en casos de emergencia.
- Capacitar a los comités de vecinos, organizaciones e instituciones y vecinos para que puedan identificar las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos en sus comunidades.

- **Método pasivo**

Es la aplicación de controles y sanciones de tipo legal, con el objetivo de evitar acciones no deseadas, corresponde de manera directa la implementación a las autoridades municipales. En este método se pueden implementar las siguientes herramientas:

- Generación y aplicación de normas y políticas que tengan como objetivo el ordenamiento territorial, uso del suelo y de los recursos naturales.
- Verificar el cumplimiento de la legislación existente aplicable al contenido de riesgos.
- Imponer sanciones drásticas a quienes infrinjan las leyes y reglamentos establecidos.

4.4.3 PREPARACIÓN

Consiste en organizar de manera oportuna las acciones de respuesta al momento de que se presente y se concrete la amenaza, a continuación se detallan algunas medidas.

- Activación del plan de contingencia.
- Evacuación de la comunidad afectada.
- Coordinación para la habilitación de albergues temporales.
- Coordinación de equipos de asistencia médica a la población afectada.
- Coordinación para el suministro de alimentos.
- Participación de la población.

4.4.4 ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

Consiste en colocar en pie el funcionamiento básico de la comunidad afectada, y dejar implementado el desarrollo igual o existente al anterior ante el desastre. Se debe tomar en cuenta que primordialmente se debe reaccionar en la restauración de los servicios básicos tales como; energía eléctrica, agua, vías de acceso, y comunicación, de salud y alimentación. A continuación se detallan algunas de las medidas que se deben tomar en cuenta:

- Realizar acciones de rescate y salvamento.
- Asegurar el abastecimiento de agua purificada para el consumo.

- Activar los refugios provisionales para damnificados.
- Determinar los medios de transporte y vías disponibles.
- Mantener comunicación con las entidades de apoyo.

4.4.5 REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

Es el proceso de recuperación que consiste en devolver las capacidades básicas a los habitantes damnificados. La reconstrucción son las acciones encaminadas a las reparaciones efectuadas a mediano y largo plazo cuyo fin es mejorar el nivel de desarrollo que existió antes del evento.

Cuando han pasado los fenómenos que origina la emergencia y se establece el estado real de la situación , la comisión o entidad que coordina la emergencia debe de transmitir la información de necesidades para obtener la ayuda adecuada, de la manera siguiente:

- Cantidad de hogares destruidos.
- Número de habitantes que se quedaron sin hogar.
- Cantidad de víctimas mortales.
- Evaluación de daños materiales.
- Situación de las comunidades.
- Informe de consecuencias posteriores al desastre.
- Listado de comunidades incomunicadas.

También se debe solicitar quipo y medicamentos necesarios para ayudar a las personas y los medios para la evacuación, traslado de enfermos y heridos.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Es el conjunto de entidades públicas y privadas, que actúan sobre la base de normas y recursos con la finalidad de brindar protección a la población en caso de desastres, por medio de acciones de prevención de daños, ayuda oportuna y apropiada que permita alcanzar las condiciones básicas de desarrollo.

La organización comunitaria adquiere habilidades, que hace responsable a la población del futuro de las comunidades y del desarrollo sin afectar las condiciones de vida de generaciones futuras.

Este tipo de organizaciones es necesaria para que brinden apoyo a la población ante las emergencias o desastres, en busca siempre del bien común.

5.1 PLANIFICACIÓN DE DESASTRES

Se hace necesaria la organización de la COMRED para que actúe antes durante y después de un desastre, debido a que en la actualidad se cuenta con ella pero no se encuentra correctamente organizada.

5.1.1 Base legal

El marco legal que regula la administración del riesgo en toda Guatemala es el siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala: Sección Séptima: salud, seguridad y asistencia social que contempla los artículos siguientes: Artículo 94 y 97 Obligación del Estado, sobre la salud y asistencia social: Medio ambiente y equilibrio ecológico.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente -Decreto 68-88-Artículo 8. Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93.
- Ley de la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres de origen natural o provocado –Decreto Número 109-96 del Congreso de la República-Artículo 3.
- Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado-Acuerdo Gubernativo No. 443-2000-Artículo 22 Centro de Operaciones de Emergencia.
- Ley de Desarrollo Social-Decreto Número 42-2001 del Congreso de la República-Sección V, Política de Desarrollo Social y Población en Materia de Dinámica y Ubicación de la población en Zonas de Riesgo. Artículos 37 y 38 Población en riesgo; Estrategia de protección.
- Código Municipal-Decreto Número 12-2002 el Congreso de la República-Alcaldes Sindicos y Concejales, Artículo 53 e inciso J.

5.1.2 Objetivos del Plan Municipal de Contingencia

Objetivo General

Organizar de manera adecuada al personal de la COMRED y asignar y dar a conocer sus atribuciones para que de esta manera se logren crear planes de emergencia que puedan ser utilizados antes durante y después de un desastre.

Objetivos Específicos

- Dar a conocer las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentra propenso el Municipio.
- Elaborar planes de acción que al ser ejecutados permitan la disminución de riesgos.

- Establecer los niveles de acción en caso de desastres
- Determinar el plan de respuesta en caso de desastres.

5.2 PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

Para administrar el riesgo en el Municipio se propone el organigrama que proporciona la CONRED que se detalla con sus funciones en este documento en los anexos MANUAL DE ORGANIZACIÓN.

5.3 ACTIVACIÓN DE ALERTA

Los representantes de COCODES deberán reunirse en caso de Desastre y notificarlo al centro poblado del cual son representantes e indicar y dar a conocer a los pobladores los siguiente colores y su significado.

Verde: implica las actividades normales efectuadas por las instituciones integrantes de la COMRED.

Amarilla: Indica el posible daño de un fenómeno a la población que no tenga capacidad de respuesta.

Naranja; Indica que un desastre ha afectado a varias comunidades.

Rojo: Indica que un fenómeno ha afectado comunidades que no tienen capacidad de respuesta.

5.4 FUNCIONES GENERALES DE LOS REPRESENTANTES DE COCODES EN SU COMUNIDAD

Estas estarán a cargo de cada representante de COCODE en la comunidad a la cual representan en caso de Desastre y en conjunto con la comisión que voluntariamente se nombre para brindar ayuda.

5.4.1 Evacuación

Los encargados que tendrán a su cargo la evacuación estará integrada por los voluntarios de las comunidades, Policía Nacional Civil y tendrán como objetivo principal retirar a la población de la zona de peligro dando prioridad a los niños, ancianos y mujeres para evitar las pérdidas humanas.

5.4.2 Búsqueda y rescate

A cargo de la búsqueda de personas desaparecidas estarán los voluntarios que desean brindar su ayuda, la Policía Nacional Civil, y el Ejército.

El equipo a cargo del rescate serán los Bomberos de Escuintla, debido a que el Municipio no se encuentra ninguna estación, Médicos del Municipio, Médicos voluntarios y el Ejército de Guatemala.

5.4.3 Albergues

En el Municipio no se encuentran instalaciones únicamente como albergues, por lo que cuando sea necesario se habilitarán escuelas e iglesias, con el objeto de que las personas que se evacuarón o perdieron sus viviendas tengan un lugar seguro y con las condiciones mínimas de higiene y seguridad donde habitar mientras se activa la alerta verde.

5.4.4 Salud

El Centro de Atención Permanente y los Puestos de Salud serán los encargados de velar por las personas afectadas de un Desastre, con los recursos que sean brindados por el Gobierno, y la CONRED.

5.4.5 Vías de acceso

Las carreteras y vías principales de todos los centros poblados o los más afectados deberán ser monitoreados por las personas de cada centro poblado debido a que son ellas las que mejor conocen el área.

5.4.5 Seguridad

El ejército de Guatemala en conjunto con la Policía Nacional Civil serán los encargados de brindar seguridad a la población tanto en los albergues como en sus hogares para que otras personas no se aprovechen de la situación y saqueen las casas deshabitadas.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio de Guanagazapa del departamento de Escuintla durante el mes de junio del año 2012. Se tienen las siguientes conclusiones:

1. Las variables educación, salud, servicios básicos en relación con los censos nacionales de población y habitación de los años 1994 y 2002, no han sufrido cambios considerables, lo que dificulta a la población contar con los servicios básicos mínimos de subsistencia.
2. Se determinó aumento en el deterioro de los recursos naturales, tal es el caso de la cobertura forestal que se redujo a causa de la tala inmoderada de árboles que se utilizan como combustible en la mayoría de los hogares. Y el mal uso de los suelos agrícolas debido a que se observó que la mayoría de agricultores hacen uso de la quema de roza.
3. Los ríos Maria Linda y Azuchillo son los que más afectan al Municipio en temporada de invierno causando inundaciones y deslaves, debido al alto grado de contaminación que han sufrido por parte de los habitantes.
4. Existe vulnerabilidad institucional en el Municipio debido a que carece de cuerpo de Bomberos Municipales o Voluntarios, y el personal de la Policía Nacional Civil es escaso por lo que no logran cubrir todas las comunidades.
5. El Municipio no cuentan con una Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres formalmente organizada, lo que imposibilita las labores relacionadas con la administración del riesgo.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones sobre el estudio realizado de los riesgos y vulnerabilidades que afectan al Municipio se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que los representantes de COCODES en conjunto con las autoridades municipales establezcan las necesidades y prioridades de inversión en cuanto a servicios básicos e infraestructura, así como que se brinde un buen mantenimiento de los servicios existentes para garantizar su conservación.
2. Que los representantes de COCODES hagan del conocimiento de la población la importancia de participar en los programas de reforestación y a su vez soliciten asesoría al Ministerio de Agricultura y Ganadería para que los agricultores conozcan y pongan en práctica los métodos y técnicas para la preservación de suelos y rotación de cultivos.
3. Que los pobladores se organicen para cuidar los ríos y solicitar a la Municipalidad el servicio de recolección de basura en sus comunidades y de esta manera evitar su contaminación.
4. Que los representantes de COCODES realicen gestiones ante las autoridades municipales y en conjunto con el Ministerio de Gobernación se aumente el número de elementos policiales para proteger a la población, así mismo que gestionen con organismos internacionales la donación de una estación de cuerpos bomberiles.
5. Que los representantes de COCODES en conjunto con las autoridades municipales implementen formalmente la organización de la COMRED y con ello logren documentar el registro de amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentra expuesto el Municipio por comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J.A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3ª.Ed. Guatemala, Praxis. 126p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Servicio Municipal. Decreto 1-87.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Guía Didáctica Básica y Respuesta a Emergencias y Desastres. Año 2004. 49p.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Guía de procedimientos de Administración de Información en Emergencias. Año 2006. 16p.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres. Año 2004. 19p.
- INE (Instituto Nacional De Estadística). 1994. Censo nacional de población y de habitación. Guatemala.
- _____.1999. Censo nacional agropecuario. Guatemala.

- _____.2003. Censo nacional agropecuario. Guatemala.
- _____.2002. Censo nacional de población y de habitación. Guatemala.
- REYES DONIS, J. L. Técnicas de encuestas. Una guía pasó a paso. s.n.t.
- SÁNCHEZ DEL VALLE, R. Lecciones aprendidas en la Gestión Local de Riesgo. 1ª. Ed. Guatemala, 79p.
- SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, dirección de planificación territorial). Plan de desarrollo Guanagazapa. Escuintla. 78 p.
- UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES Y CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996, y 2001 y mapa de cobertura forestal 2001. Fase II: Dinámica de la cobertura forestal. Guatemala, 2006. 90p.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Justificación	1
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
Misión	2
Visión	2
Campo de aplicación	3
Estructura organizacional	3
Organigrama de la unidad	4
Descripción técnica del cargo Alcalde	5
Descripción técnica del cargo Coordinador del plan	8
Descripción técnica del cargo Encargado de ayuda	10
Descripción técnica del cargo Jefe de operaciones	12
Descripción técnica del cargo Encargado de prevención y mitigación	14
Descripción técnica del cargo Encargado de preparación	16
Descripción técnica del cargo Encargado de recuperación	18

INTRODUCCIÓN

El presente Manual se define como una guía para las autoridades Municipales y los pobladores al reaccionar de una manera pronta y precisa en caso de un desastre o emergencia.

El Manual describe el propósito, misión, los objetivos, organigrama general de puestos, el campo de aplicación, y la descripción de las funciones de cada departamento y de sus puestos.

La aplicación e interpretación del presente documento no es una camisa de fuerza, por lo que queda bajo la consideración de quien lo utilice y se recomienda actualizarlo periódicamente de acuerdo a los cambios que se consideren necesarios.

JUSTIFICACIÓN

El estudio en el Municipio de Guanagazapa, evidenció la vulnerabilidad de la región a riesgos, por lo que se ve la necesidad de que el Municipio y sus comunidades cuenten con una institución encargada de velar por la seguridad de la población y de ejecutar planes para prevenir, controlar y reducir estos riesgos.

Este Manual busca facilitar la organización de las coordinadoras para la reducción de desastres. De esta forma los responsables puedan realizar el trabajo con mayor eficiencia, responder de acuerdo a sus responsabilidades antes, durante y después de la ocurrencia de algún fenómeno.

A la población le brinda ayuda debido a que conocerán la manera de actuar siendo ordenados y buscando siempre salvaguardar las vidas humanas, y estar preparadas para la ocurrencia de cualquier evento.

OBJETIVOS

Es lo que se quiere lograr con el uso y aplicación del presente documento.

General

Definir la estructura organica formal y real de la Administración del Riesgo, así como establecer los niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad, requeridos para el eficaz desempeño.

Específicos

- Dar a conocer a la población el funcionamiento de la organización y su principales atribuciones dentro de las comunidades y por quienes está conformado.
- Fortalecer el sistema de Coordinación municipal.
- Orientar a los encargados a delimitar sus responsabilidades y obligaciones.
- Lograr que todos los habitantes tengan el conocimiento acerca de los riesgos, vulnerabilidades y desastres.

Misión

Administrar el riesgo de manera eficiente buscando el bienestar de las vidas humanas, los bienes materiales y el entorno de la naturaleza.

Visión

Ser de los mejores Municipios mejor organizados en la prevención, mitigación y preparación a nivel departamental como nacional.

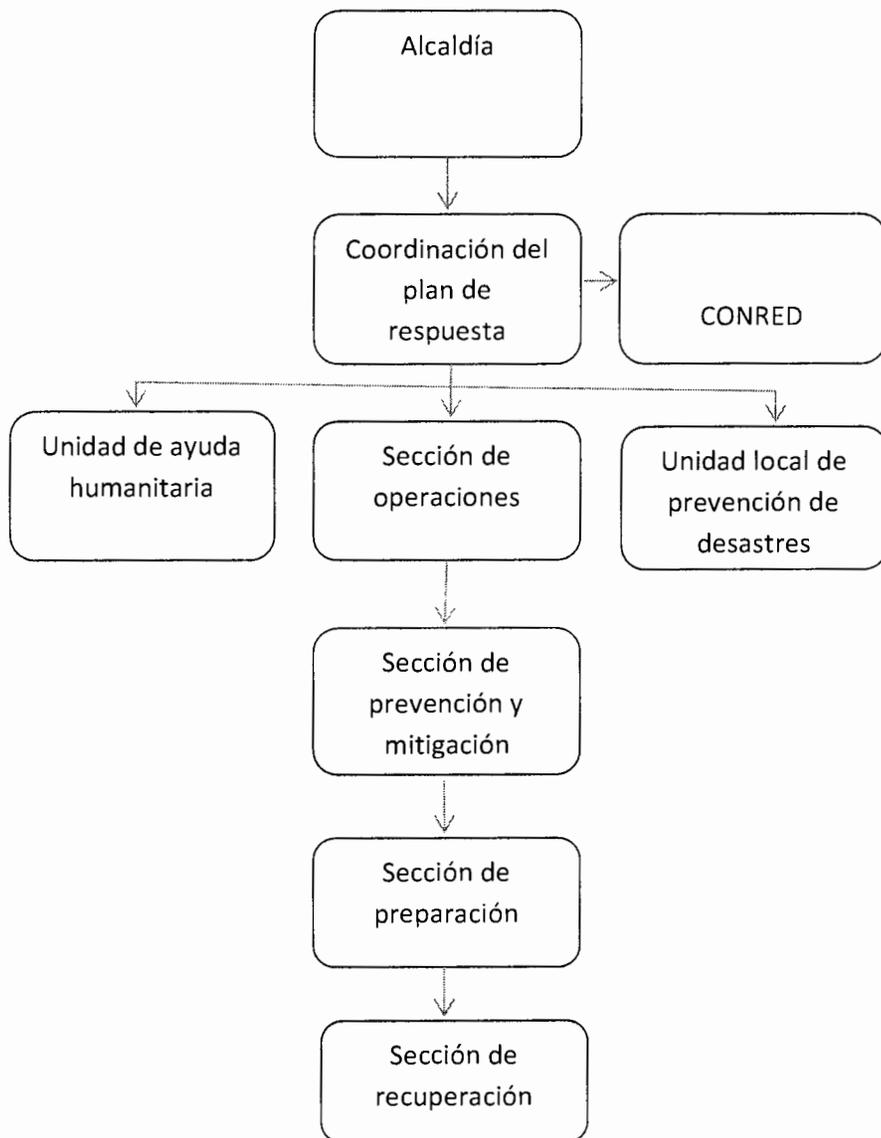
CAMPO DE APLICACIÓN

Se pondrá en práctica en el Municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla, el cual deberá ser ejecutado por los miembros que conforman cada una de las comisiones con puestos administrativos y operativos.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El sistema de organización es lineal, se establece el orden jerárquico y las diferentes unidades de mando, se define las líneas de comunicación, responsabilidades y autoridades. En función de lo descrito, se presenta la estructura organizacional de la Unidad Municipal de Prevención de Desastres para el departamento de Guanagazapa.

GRAFICA 1
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA



Fuente: Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	ALCALDE
Ubicación	Alcaldía
Inmediato Superior	Ninguno
Inmediato Inferior	Secciones Municipales de Prevención de desastres

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo, que consiste en llevar los controles de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

II. NATURALEZA

Coordina el accionar de las diversas comisiones, realiza las coordinaciones necesarias con los grupos de toma de decisiones con las coordinadoras de otros niveles.

III. FUNCIONES

- Representar a la comisión en cualquier evento que la involucre.
- Delegar funciones a los integrantes de la organización.

- Brindar los recursos necesarios para que se pueda realizar el trabajo.
- Aprobar los planes de trabajo.
- Coordinar los procesos de prevención, mitigación, y preparación en caso de desastre.

IV. ATRIBUCIONES

- Desarrollar y ejecuta programas de información pública.
- Coordinar las actividades de rescate.
- Supervisar que se lleven a cabo las acciones contempladas en los planes de acción.
- Emitir boletines informativos.

V. RELACION DE TRABAJO

Tiene relación con las instituciones que integran la coordinadora, con cada comisión, con representantes de las Coordinadoras Municipal y con el delegado departamental.

VI. AUTORIDAD

Delega funciones, y responsabilidades a todos los encargados de las comisiones.

VII. RESPONSABILIDADES

- Ser responsable de sus propias funciones.
- Velar porque el comité cumpla con las actividades que le fueron asignadas.

VIII. REQUISITOS

- Debe ser presidida por la máxima autoridad del Municipio. (Alcalde Municipal).
- En caso de Coordinadoras Locales por el Alcalde Auxiliar.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	COORDINADOR DEL PLAN
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Alcalde Municipal
Inmediato Inferior	Secciones de la Administración del Riesgo

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter técnico para llevar el control total de la Administración de riesgos de la Unidad.

II. NATURALEZA

Dirigir y coordinar las diferentes secciones de la Gestión del Riesgo, dirigir los procedimientos establecidos en el Plan Municipal de contingencia.

III. FUNCIONES

- Activar el plan de contingencia según la magnitud del desastre.
- Mantener comunicación con el Centro de Operaciones de Emergencia.
- Coordinar y dar seguimiento a todas las actividades del Plan Municipal de contingencia.

- Coordinar y dar seguimiento a todas las actividades del Plan Municipal de contingencia.
- Oficializar la declaratoria de alerta con visto bueno del Alcalde Municipal.

IV. ATRIBUCIONES

- Dirigir todos los procedimientos en las fases de mitigación, reparación y recuperación.
- Coordinar los recursos para activar el plan de contingencia de las diferentes instituciones y unidades involucradas en el plan de contingencia municipal.

V. RELACION DE TRABAJO

Mantendrá relación con el Alcalde Municipal y Jefes de centros de salud, policía nacional y demás miembros de la Unidad.

VI. AUTORIDAD

Mantendrá relación directa con los colaboradores de las comisiones.

VII. RESPONSABILIDADES

- Dirigir y conducir todo el plan de contingencia.
- Realizar trabajo eficiente y efectivo en caso de desastres.

VIII. REQUISITOS

- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Pertenecer al Municipio.
- Poseer como mínimo estudios a nivel medio.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	ENCARGADO DE AYUDA HUMANITARIA
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Alcalde Municipal
Inmediato Inferior	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter técnico para llevar el control de la prestación de servicios antes y durante una emergencia.

II. NATURALEZA

Mantendrá contacto con las diferentes entidades de apoyo sean privadas o públicas.

III. FUNCIONES

- Identificar albergues y lugares de acopio por centro poblado.
- Organizar la ayuda en momentos de desastres.
- Coordinar grupos para brindar ayuda a los centros poblados.
- Establecer contacto con instituciones para obtener ayuda.

IV. ATRIBUCIONES

- Determinar la logística de los recursos recibidos antes, durante y después de un desastre.

V. RELACION DE TRABAJO

Mantendrá relación directa con el Coordinador del Plan de contingencia Municipal y con los demás encargados de las comisiones, instituciones públicas y privadas que presten ayuda al Municipio.

VI. AUTORIDAD

Mantendrá relación directa con los colaboradores de los comisiones.

VII. RESPONSABILIDADES

- Encargado de la logística y distribución de los recursos.
- Responsable de recibir la ayuda otorgada por las entidades de apoyo.

VIII. REQUISITOS

- Pertenecer al Municipio.
- Poseer como mínimo grado a nivel medio.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Ser una persona con valores y principios.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	JEFE DE OPERACIONES
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Alcalde Municipal, Coordinador
Inmediato Inferior	Sección de Mitigación, Preparación y Recuperación

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Encargado de controlar la sección de mitigación, preparación y recuperación.

II. NATURALEZA

Se mantendrá en contacto cercano con los líderes de la comunidad para monitorear las áreas vulnerables y realizar apoyo logístico.

III. FUNCIONES

- Determinar los centros poblados vulnerables.
- Organizar el plan de contingencia municipal.
- Monitorear las áreas vulnerables.
- Coordinar la recepción de ayuda humanitaria.

IV. ATRIBUCIONES

- Coordinar la logística para la administración del riesgo.
- Determinar las amenazas y vulnerabilidades del Municipio.

V. RELACION DE TRABAJO

Mantendrá relación estrecha con el Coordinador del Plan de contingencia municipal, el encargado de ayuda humanitaria y las secciones de Mitigación, Preparación y Recuperación.

VI. AUTORIDAD

Mantendrá autoridad sobre las secciones de Mitigación, Preparación y Recuperación.

VII. RESPONSABILIDADES

- Encargado de la logística de la Administración del Riesgo.
- Responsable del trabajo de las tres secciones a su cargo.

VIII. REQUISITOS

- Pertenecer al Municipio.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Ser líder
- Tener título como mínimo a nivel diversificado.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	ENCARGADO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Jefe de operaciones
Inmediato Inferior	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter técnico que se encargará de las estrategias de prevención y mitigación en caso de emergencias o desastres.

II. NATURALEZA

Divulgará las actividades preventivas antes riesgo, así como diseñar las estrategias para satisfacer necesidades derivadas de una emergencia.

III. FUNCIONES

- Promover programas de capacitación en cuanto al tema de prevención y mitigación.
- Identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos.
- Proponer obras de prevención ante los riesgos identificados.

IV. ATRIBUCIONES

- Elaborar boletines informativos sobre la prevención de desastres.
- Realizar programas en medio audiovisuales y distribuirlos.
- Supervisar las actividades de campo de la comisión a cargo.
- Fomentar el trabajo en equipo.

V. RELACION DE TRABAJO

Mantendrá relación directa con los encargados de las comisiones y la población.

VI. AUTORIDAD

Ninguna

VII. RESPONSABILIDADES

- Realizar las atribuciones asignadas en el tiempo establecido para prevenir desastres.

VIII. REQUISITOS

- Residir en el Municipio.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Poseer iniciativa en caso de emergencia.
- Poseer título a nivel diversificado como mínimo.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	PREPARACIÓN
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Jefe de Operaciones
Inmediato Inferior	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Cargo de carácter administrativo que se encarga de hacer los preparativos en caso de desastres o emergencias.

II. NATURALEZA

Realizará funciones sobre la preparación de estrategias y simulacros para minimizar efectos en desastres en la ocurrencia de un evento.

III. FUNCIONES

- Planificar actividades relacionadas a la preparación de desastres.
- Establecer guías de acción de los recursos durante la emergencia.
- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen estado de funcionamiento.

IV. ATRIBUCIONES

- Realizar estudios para la reducción de desastres sobre los riesgos en el Municipio.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

Mantendrá relación directa con todos los miembros de la coordinadora.

VI. AUTORIDAD

Ninguna

VII. RESPONSABILIDADES

- Velar por el funcionamiento del equipo.
- Coordinar la ubicación de los albergues.
- Atender a las personas que soliciten información.

VIII. REQUISITOS

- Pertenecer al Municipio.
- Ser una persona con valores.
- Tener un título a nivel diversificado como mínimo.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	RECUPERACIÓN
Ubicación	Sede de la Organización
Inmediato Superior	Jefe de Operaciones
Inmediato Inferior	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un puesto de carácter operativo encargado de coordinar las actividades necesarias para restablecer las zonas afectadas por los desastres.

II. NATURALEZA

Dirige las acciones de rehabilitación de las áreas afectadas después de un desastre.

III. FUNCIONES

- Supervisar las acciones de recuperación en las zonas afectadas.
- Realizar el presupuesto de los recursos necesarios para la recuperación.
- Participar en la elaboración de planes de reconstrucción.

IV. ATRIBUCIONES

- Presentar al presidente el presupuesto de lo necesario para la recuperación anual de los desastres.
- Supervisar las actividades de campo de la comisión a cargo.

V. RELACION DE TRABAJO

Mantendrá relación directa con los encargados de las comisiones, presidente y las entidades de apoyo.

VI. AUTORIDAD

Ninguna.

VII. RESPONSABILIDADES

- Velar por el cumplimiento de los planes de recuperación ante un desastre
- Ayudar a la recuperación en las zonas afectadas.

VIII. REQUISITOS

- Pertenecer al Municipio.
- Poseer estudio de diversificado como mínimo.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Poseer valores.

IX. SALARIO

Ad-honorem.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Justificación	1
Objetivo general	1
Objetivos específicos	1
Campo de aplicación	2
Normas de aplicación general	2
Simbología	2
Procedimientos sobre la prevención de desastres	4
Procedimientos sobre derrumbes y deslizamientos	7
Procedimientos sobre desbordamientos e inundaciones	10

INTRODUCCIÓN

El presente Manual tiene como finalidad orientar a la población, sobre los pasos a seguir cuando de presente algún evento inesperado o emergencia, por lo que se debe tomar como una guía básica y práctica.

El presente documento contiene los objetivos, el campo de aplicación, normas, simbología y la descripción de los procedimientos en los respectivos flujogramas.

JUSTIFICACIÓN

El propósito del siguiente Manual es apoyar a las comunidades a nivel municipal, antes, durante y después de la ocurrencia de un desastre, así como detallar los procesos que se sugieren y consideran importantes para la realización de las actividades en las etapas de prevención, mitigación y rehabilitación.

OBJETIVOS

El presente documento busca informar a los centros poblados sobre las acciones orientadas a la reducción y manejo de desastres.

General

Proveer de un instrumento técnico y formal sobre los procedimientos a seguir para el plan municipal de contingencias y las diferentes secciones que la integren.

Específicos

- Informar el manejo de niveles de alerta de acuerdo a la gravedad o intensidad de los fenómenos naturales o provocados que se generen.
- Facilitar los procedimientos establecidos a través de la combinación de una simbología fácil de identificar.
- Informar sobre cómo actuar durante una emergencia.

CAMPO DE APLICACIÓN

Deberá ser ejecutado por los miembros de cada unidad administrativa y operativa que conforman la Coordinadora Municipal y Local para la reducción de desastres.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

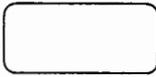
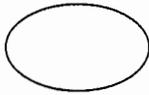
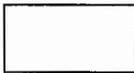
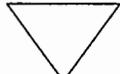
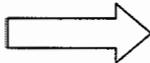
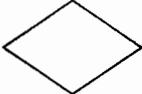
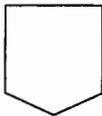
Los responsables de ejecutar debidamente los procedimientos de este manual son: la COMRED.

Los miembros que integren las comisiones deben prestar sus servicios sin remuneración y vivir en el Municipio.

Deberán divulgar e informar a todos los centros poblados, las acciones orientadas a la reducción y manejo de desastres.

SIMBOLOGÍA

La nomenclatura que se utilizó para la elaboración de los procedimientos y diagramas de flujo es de la simbología de la American National Standard Institute –ANSI, debido a su sencillez, fácil interpretación y comprensión.

IMBOLOGÍA	INDICACIÓN	ACTIVIDAD REALIZADA
	Inicio o Final	Indica el inicio y final de una actividad.
	Operación	Son los pasos básicos de un proceso.
	Inspección	Revisión o verificación de una actividad.
	Archivo temporal	Indica documento en trámite o pendiente.
	Archivo final	Indica guardar documentos finales.
	Transferencia	Traslado de algún bien hacia otro lugar.
	Decisión	Indica una decisión en el proceso.
	Documento	Cuando se utilizan documentos, libros, folletos, y formularios.
	Conector de páginas	Representa que una actividad continúa en la hoja siguiente.

PREVENCIÓN DE DESASTRES

Procedimiento No. 1	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 1 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Descripción

Comprende los pasos y acciones de las medidas de prevención y mitigación que contribuyen a reducir los riesgos.

Objetivo

Ayudar a los encargados de las comisiones a implementar medidas en mitigación y buscar alternativas que reduzcan las amenazas.

Normas

- Utilizar los recursos necesarios para resguardar las vidas de los pobladores y sus instalaciones.
- Implementar las técnicas y procesos de reducción de desastres.
- Velar porque las medidas y procesos se cumplan de acuerdo a lo establecido en el programa.

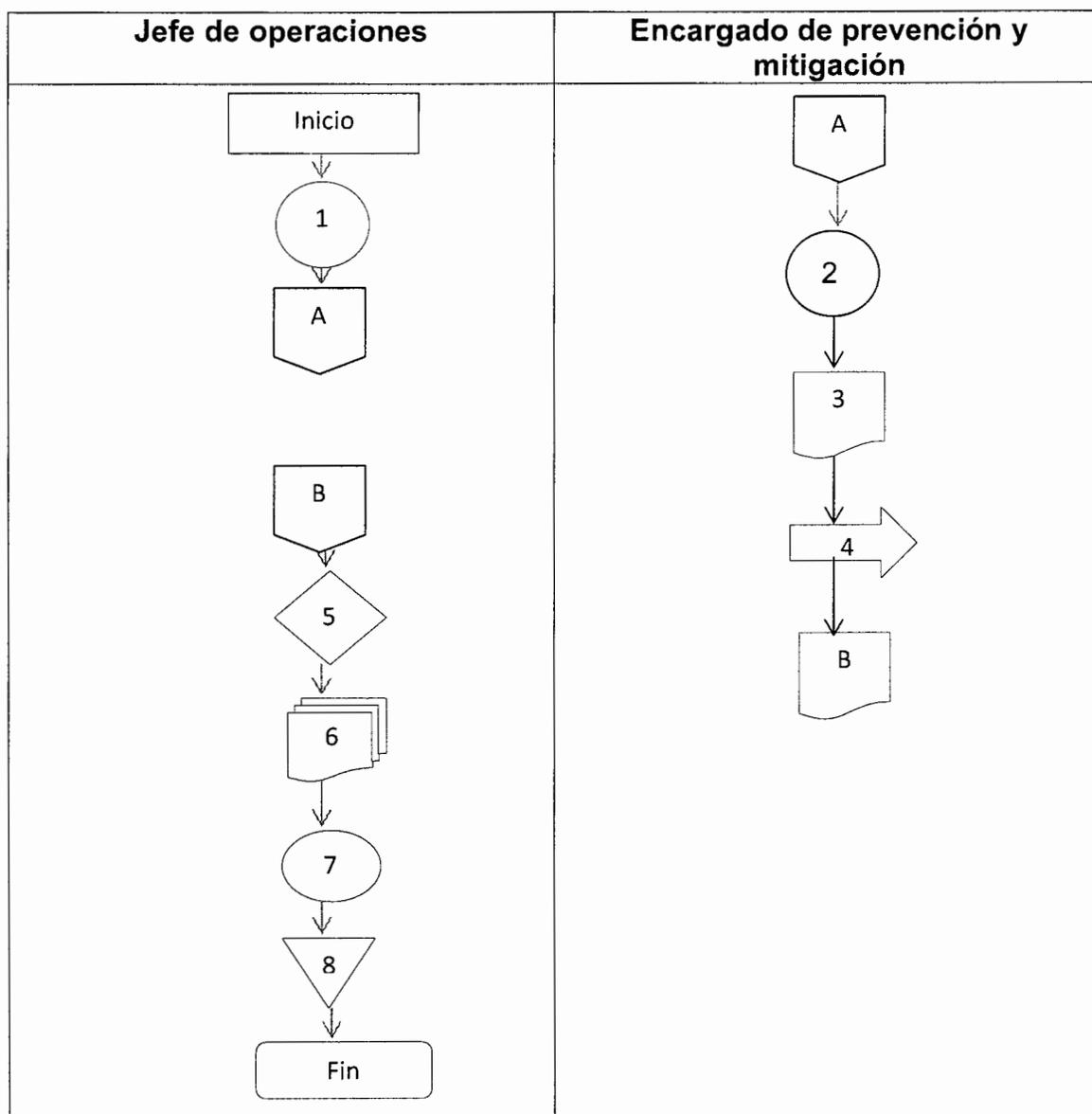
PREVENCIÓN DE DESASTRES

Procedimiento No. 1	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 2 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Encargado	No.	Actividad
Jefe de operaciones	1	Solicitar a la comisión de prevención y mitigación realizar un programa de reducción de riesgos y vulnerabilidades.
Encargado de prevención y mitigación	2	Identificar los riesgos y las vulnerabilidades que presentan las diferentes comunidades.
	3	Elaborar el documento que contiene el programa de reducción de desastres.
	4	Trasladar el documento a toma de decisiones para su aprobación.
Jefe de operaciones	5	Aprobar o rechazar el documento.
	6	Realizar copias del informe.
	7	Implementar el documento en caso de que se presente un desastre.
	8	Archivar.

PREVENCIÓN DE DESASTRES

Procedimiento No. 1	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 3 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones



DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS

Procedimiento No. 2	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 1 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Descripción

Describe las acciones a seguir en caso de derrumbes y deslizamientos de tierra en las comunidades del Municipio.

Objetivo

Que las comisiones de la Coordinadora Municipal conozcan y pongan en práctica las medidas que se deben implementar en caso de la ocurrencia de estos fenómenos.

Normas

- Atender el llamado de alerta en el área afectada.
- Evaluar los procedimientos adecuados en el caso de ocurrencia.
- Seguir las instrucciones y procedimientos.

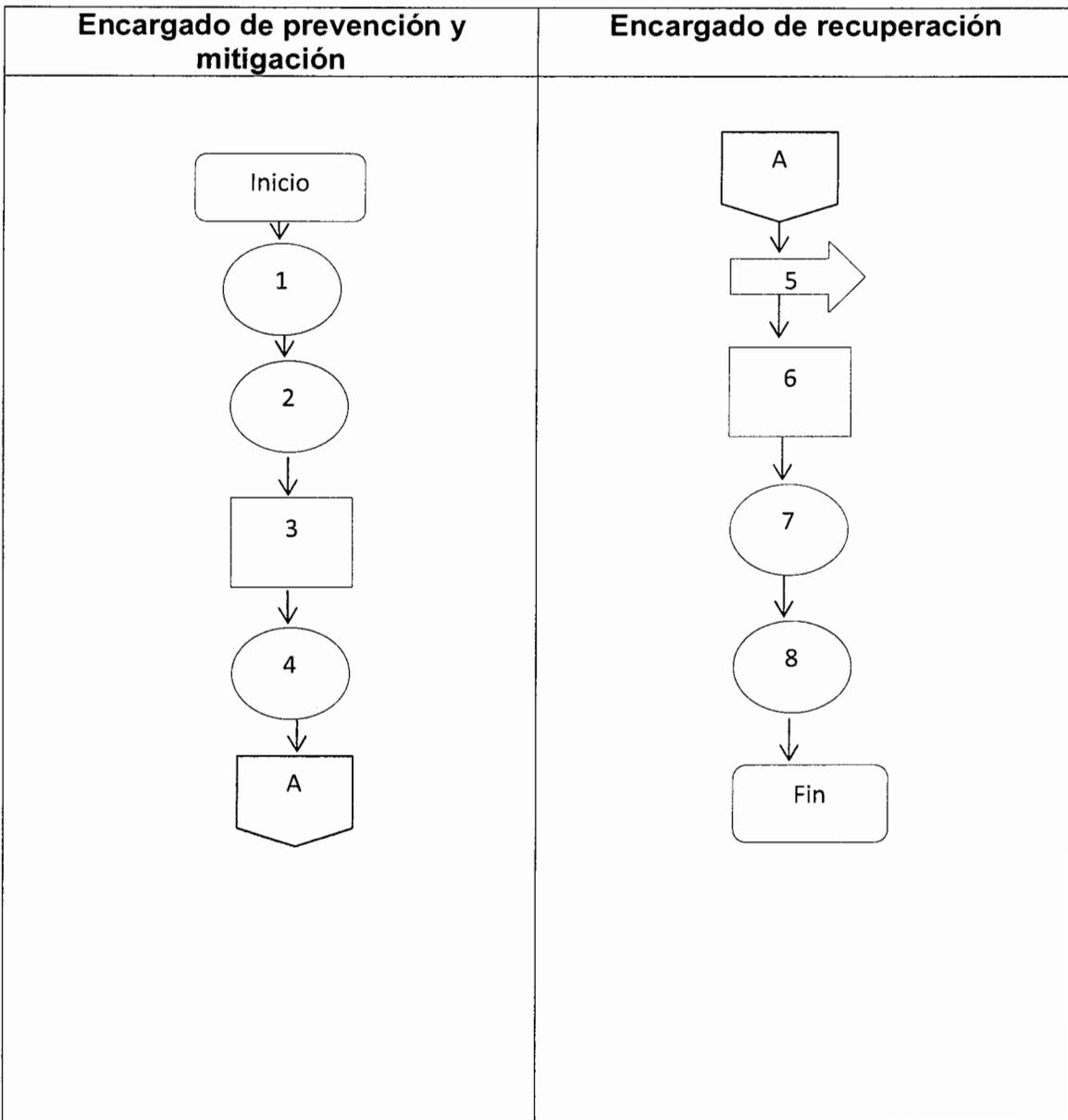
DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS

Procedimiento No. 2	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 2 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Encargado	No.	Actividad
Encargado de prevención y mitigación	1	Alertar a los habitantes de los centros poblados.
	2	Identificar los riesgos y las vulnerabilidades que presentan las diferentes comunidades.
	3	Evaluar el área y determinar el grado de riesgo.
	4	Notificar a las entidades que brindan apoyo.
Encargado de recuperación	5	Trasladar a las personas afectadas a un área segura.
	6	Evaluar los daños.
	7	Realizar informe de daños.
	8	Presentar informe a COMRED.

DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS

Procedimiento No. 2	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 3 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones



DESBORDAMIENTOS E INUNDACIONES

Procedimiento No. 3	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 1 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Descripción

Medidas a tomar en temporada de invierno, debido a que por las fuertes lluvias se eleva el nivel de los ríos y es cuando se evidencia este tipo de fenómenos.

Objetivo

Hacer del conocimiento de todas las autoridades y comisiones los procedimientos a seguir al verse los centros poblados afectados por este tipo de desastres.

Normas

- Utilizar los recursos necesarios para resguardar las vidas de los pobladores y sus instalaciones.
- Implementar las técnicas y procesos de reducción de desastres.
- Velar porque las medidas y procesos se cumplan de acuerdo a lo establecido en el programa.

DESBORDAMIENTOS E INUNDACIONES

Procedimiento No. 3	Elaborado por: Cristina Castillo
Número de pasos: 8	Hoja 2 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Encargado	No.	Actividad
Coordinador del plan	1	Recibir la información de desbordamiento o inundación.
	2	Brindar señal de alerta.
	3	Indicar al jefe de operaciones el procedimiento del plan de acción.
Jefe de operaciones	4	Coordina la recepción de ayuda humanitaria.
	5	Identificar los riesgos y las vulnerabilidades que presentan las diferentes comunidades.
	6	Evaluar los daños.
	7	Realizar informe de daños.
	8	Presentar informe a COMRED.

DESBORDAMIENTOS E INUNDACIONES

Procedimiento No. 3

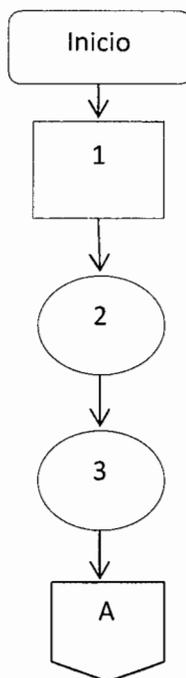
Elaborado por: Cristina Castillo

Número de pasos: 8

Hoja 3 de 3

Inicia en: Toma de decisiones

Finaliza en: Toma de decisiones

Coordinador del plan**Jefe de operaciones**