

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

INGRID MAGALY GÓMEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2014

(c)

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

SANARATE - VOLUMEN 4

2-75-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

INGRID MAGALY GÓMEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2014

**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. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**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 2 de noviembre de 2014, según Acta No. 20-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subincis 5.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual de Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.

Presentó **INGRID MAGALY GÓMEZ**

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 de Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de febrero de dos mil quince.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Infinitas gracias por ser la fuente de mi existencia y por todo lo que a diario me brinda.
- A mi madre: Catalina Gómez Mijangos, por ser el mejor ejemplo para mí en todos los aspectos de mi vida, por darme alas pero lo más importante dejar que las use, gracias por el apoyo incondicional, Gracias por todo.
- A mis hermanas: Karin, Carolina, Thania, gracias por estar siempre conmigo, apoyar mis ideales y alentarme para lograr mis objetivos.
- Agradecimiento especial: A Gregorio González (Q.E.P.D) por haber sembrado en mi corazón la doctrina de la rectitud, el trabajo y la perseverancia.
- A tíos y primos: Gracias por el apoyo.
- A mis amigos y compañeros: Por ser parte de mi vida, por estar en momentos difíciles, muy difíciles y en aquellos buenos momentos, por sus palabras de aliento, apoyo y por la amistad que me han brindado.
- A Universidad de San Carlos: Por mostrarme el sendero del conocimiento en especial a la facultad de Ciencias Económicas por prepararme para el campo profesional.

"Id y enseñad a todos"

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos	5
1.1.4	Localización y extensión	6
1.1.5	Clima	8
1.1.6	Orografía	8
1.1.7	Aspectos culturales	8
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1	División Política	9
1.2.2	División Administrativa	11
1.2.2.1	Concejo Municipal	11
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	11
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	11
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	12
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Agua	12
1.3.2	Bosques	14
1.3.2.1	Cobertura forestal	16
1.3.3	Suelos	16
1.3.3.1	Tipos de suelo	16
1.3.3.2	Usos del suelo	17
1.3.4	Fauna	17
1.3.5	Flora	17
1.3.6	Minas y canteras	18
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Número total de hogares	19
1.4.2	Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	19
1.4.2.1	Población por sexo	20
1.4.2.2	Población por edad	20
1.4.2.3	Población por pertenencia étnica	20
1.4.2.4	Población por área geográfica	20
1.4.3	Densidad poblacional	21

1.4.4	Población económicamente activa –PEA–	21
1.4.4.1	PEA por sexo	21
1.4.4.2	PEA por área geográfica	23
1.4.5	Migración	23
1.4.5.1	Inmigración	23
1.4.5.2	Emigración	23
1.4.6	Vivienda	23
1.4.7	Ocupación y salarios	24
1.4.8	Nivel de ingresos	24
1.4.9	Pobreza	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	26
1.4.11.1	Subempleo	26
1.4.11.2	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	27
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	27
1.5.3.2	Curva de Lorenz	28
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Educación	29
1.6.1.1	Tasa de cobertura en educación	29
1.6.1.2	Tasa de deserción educativa	31
1.6.1.3	Tasa de repitencia y promoción	31
1.6.1.4	Centros educativos por nivel y área	31
1.6.2	Salud	31
1.6.2.1	Morbilidad	32
1.6.2.2	Mortalidad	32
1.6.3	Agua	32
1.6.4	Energía eléctrica	33
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	34
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
1.6.7	Sistema de recolección de basura	34
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	34
1.6.9	Letrinización	35
1.6.10	Cementerios	35
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.7.1	Unidades de mini- riego	35
1.7.2	Centros de acopio	36
1.7.3	Mercados	36

1.7.4	Vías de acceso	36
1.7.5	Puentes	38
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	38
1.7.7	Telecomunicaciones	38
1.7.8	Rastros	39
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.8.1	Organizaciones sociales	39
1.8.2	Organizaciones productivas	39
1.9	ENTIDADES DE APOYO	40
1.9.1	Instituciones estatales	40
1.9.2	Instituciones municipales	40
1.9.3	Entidades privadas	40
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.11.1	Flujo comercial	43
1.11.2	Flujo financiero	44
1.11.2.1	Remesas familiares	44
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45
1.12.1	Producción agrícola	46
1.12.2	Producción pecuaria	46
1.12.3	Actividad artesanal	46
1.12.4	Actividad agroindustrial	47
1.12.5	Comercio y servicios	47

CAPÍTULO II LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	48
2.1.1	Naturales	49
2.1.2	Socionaturales	49
2.1.3	Antrópicos	49
2.2	IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	50
2.2.1	Riesgos naturales	50
2.2.1.1	Deslaves y derrumbes	51
2.2.1.2	Inundaciones y hundimientos	51
2.2.1.3	Sismos, temblores y terremotos	51
2.2.1.4	Vientos fuertes	52

2.2.1.5	Sequías	52
2.2.1.6	Plagas	52
2.2.2	Riesgos socionaturales	52
2.2.2.1	Construcciones en zonas de riesgo	53
2.2.2.2	Incendios forestales	53
2.2.2.3	Epidemias y enfermedades	53
2.2.3	Riesgos antrópicos	53
2.2.3.1	Contaminación de fuentes de agua	53
2.2.3.2	Desechos sólidos	54
2.2.3.3	Tráfico vehicular	54
2.2.3.4	Conflictos o delincuencia	54
2.2.4	Matriz de identificación de riesgo	55

2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	57
------------	-------------------------------	-----------

**CAPÍTULO III
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

3.1	MODELO CONCEPTUAL DE RIESGO	60
------------	------------------------------------	-----------

3.2	AMENAZAS	61
------------	-----------------	-----------

3.2.1	Naturales	61
-------	-----------	----

3.2.2	Socionaturales	61
-------	----------------	----

3.2.3	Antrópicos	61
-------	------------	----

3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	61
------------	-----------------------------------	-----------

3.3.1	Ambientales	62
-------	-------------	----

3.3.2	Físicos	62
-------	---------	----

3.3.3	Económicos	63
-------	------------	----

3.3.4	Sociales	63
-------	----------	----

3.3.5	Educativos	63
-------	------------	----

3.3.6	Políticas	63
-------	-----------	----

3.3.7	Institucionales	64
-------	-----------------	----

3.3.8	Tecnológicos	64
-------	--------------	----

3.3.9	Ideológicos	64
-------	-------------	----

3.3.10	Culturales	64
--------	------------	----

3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	69
------------	--	-----------

3.4.1	Deficiencias que pueden aumentar un desastre	69
-------	--	----

3.4.1.1	Contaminación	69
---------	---------------	----

3.4.1.2	Construcción de viviendas en lugares no aptos	70
---------	---	----

3.4.1.3	Vías de acceso a las comunidades en mal estado	70
---------	--	----

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	71
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	72
4.2.1	Naturales	72
4.2.2	Socionaturales	73
4.2.3	Antrópicas	75
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	77
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	79
4.4.1	Actividades antes de un desastre	80
4.4.1.1	Prevención	80
4.4.1.2	Mitigación	81
4.4.1.3	Preparación	81
4.4.2	Actividades durante un desastre	81
4.4.2.1	Alerta	81
4.4.2.2	Alarma	81
4.4.2.3	Respuesta	81
4.4.3	Actividades después de un desastre	82
4.4.3.1	Recuperación	82
4.4.3.2	Rehabilitación	82
4.4.3.3	Reconstrucción	82

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-	84
5.1.1	Estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	84
5.1.2	Funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	86
5.1.3	Atribuciones de cada una de las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	86
5.1.3.1	Grupo de toma de decisiones	87
5.1.3.2	Comisión de divulgación	88
5.1.3.3	Coordinador	88
5.1.3.4	Comisión de planificación y enlace	89
5.1.3.5	Comisión de prevención y mitigación	90
5.1.3.6	Comisión de recuperación	90
5.1.3.7	Comisión de preparación y respuesta	91

5.2	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-	92
5.2.1	Estructura de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres	92
5.2.2	Funciones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres	93
5.2.3	Atribuciones de cada una de las comisiones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres	94
5.2.3.1	Alcalde auxiliar o Líder comunitario	94
5.2.3.2	Administración de información	95
5.2.3.3	Comisión de servicios de emergencia	96
5.2.3.4	Comisión de atención a la población	96
	CONCLUSIONES	98
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	104
	ANEXOS	107
	Manual de organización	
	Manual de normas y procedimientos	
	Fotografías	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, División Política, Años 1994, 2002 y 2013	9
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica, Años 1994, 2002 y 2013	19
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo, Años 1994, 2002 y 2013	22
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Niveles de Ingresos Mensuales, Año 2013	24
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Años 2010 y 2012	30
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Resumen de Actividades Productivas, Año 2013	45

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2013	28
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Flujograma Comercial, Año 2013	43
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, Año 2013	85
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-, Año 2013	93

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Económicos y sociales, Años 1994, 2002 y 2013	2
2	Departamento de El Progreso, Indicadores Económicos y Sociales, Años 1994, 2002 y 2013	3
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso Minas y Canteras, Año 2013	18
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2013	41
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Matriz de Riesgos, Año 2013	55
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Historial de Desastres, Año 2013	57
7	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2013	65
8	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Reducción de Amenazas Naturales, Año 2013	72
9	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Reducción de Amenazas Socionaturales, Año 2013	74
10	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Reducción de Amenazas Antrópicas, Año 2013	76
11	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Reducción de Vulnerabilidades, Año 2013	77

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Localización Geográfica, Año 2013	7
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, División Política, Año 2013	10
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Localización de Ríos, Año 2013	13
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tipos de Bosques, Año 2013	15
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Vías de acceso, Año 2013	37

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- realiza estudios de investigación con el propósito que el estudiante practicante conozca la realidad nacional y encuentre soluciones viables a la problemática socioeconómica del país.

El presente informe es el resultado de llevar a cabo la investigación de campo en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, el cual se realizó sobre el tema “Administración de Riesgo”, que es parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”, realizada en junio 2013.

El objetivo fundamental de la investigación es la determinación de la situación a través de un diagnóstico que permita la identificación, descripción y análisis de las variables que tienen un potencial de constituirse en riesgo y/o en uno de sus componentes y el grado de impacto sobre la población de Sanarate y así poder presentar propuestas de solución para su mitigación y de esta manera reducir el peligro existente.

Para la elaboración del informe se utilizó el método científico, en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, así como también se utilizaron las técnicas de investigación observación directa, entrevista y elaboración de encuestas, estas últimas se utilizaron en la visita preliminar y en el trabajo de campo y concluye con el trabajo de gabinete donde se realiza la elaboración del informe individual.

Como resultado de la investigación se elabora el presente informe el cual consta de cinco capítulos, los que presentan el siguiente contenido:

Capítulo I, se presentan los aspectos generales del Municipio, estos son: marco general en el cual se presentan los antecedentes históricos, clima, orografía, entre otros. Así mismo se presentan la división política-administrativa, situación de los recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva y un resumen de las actividades productivas del Municipio.

Capítulo II, se presentan los desastres, origen y su clasificación, por último el historial de desastres en la comunidad.

Capítulo III, se presentan los riesgos y sus componentes, el modelo conceptual del riesgo, las amenazas existentes, los factores de vulnerabilidad y la preparación o capacidad de reacción de la población ante la ocurrencia de algún desastre.

Capítulo IV, se presenta la gestión para reducir el riesgo, planificación y desarrollo, reducción de amenazas, reducción de vulnerabilidades y medidas de preparación y reacción.

Capítulo V, se presenta la organización comunitaria, se analiza la estructura y funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres.

Finalmente se presentan conclusiones, recomendaciones y bibliografía, seguido de los anexos que contiene los manuales de organización; de normas y procedimientos y fotografías.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En este capítulo se desarrollan las principales variables socioeconómicas del municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, que permiten conocer la situación histórica y actual en la que sobrevive la comunidad objeto de estudio, a través de los indicadores que se describen en el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Constituye los aspectos relevantes del Municipio, contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala es un País con topografía muy variada, montañas, barrancos y con territorios boscosos con diferentes tipos de fuentes de agua. Su división política está compuesta por 22 departamentos y 334 municipios. El clima es otro factor que varía de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar, por tal razón posee una variedad de climas. El País está limitado al norte y al oeste por México, Belice y el Golfo de Honduras limitan al este, con Honduras y El Salvador al sureste y al sur, el Océano Pacífico. El territorio guatemalteco tiene una extensión de 108,889 km² y su idioma oficial es el castellano, aunque se hablan 22 idiomas mas, 20 mayas, xinca y garífuna, Guatemala es un territorio multiétnico, pluricultural y multilingüe.

La situación económica social del país se puede observar con los indicadores que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	2002	2013
Demográficos			
Población total	8,331,874	11,237,19	15,438,384
Población urbana	3,177,643	5,184,835	7,101,657
Población rural	5,154,231	6,052,361	8,336,727
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad de población (hab/km ²)	77	103	132
Vivienda y servicios básicos			
Locales de habitación (%)	1,805,732	2,578,265	3,087,677
Hogares con electricidad (%)	56	80	80
Hogares con servicio de agua (%)	80	64	64
Hogares con servicio sanitario (%)	26	36	36
Educación			
Nivel de escolaridad primaria (%)	48	51	62
Nivel de deserción nivel primaria (%)	10	8	4
Nivel de repitencia primaria (%)	16	15	11
Nivel de escolaridad medio (%)	13	16	43
Nivel de deserción nivel medio (%)	14	9	9
Nivel de repitencia nivel medio (%)	4	4	4
Tasa de alfabetismo	61	71	83
Salud			
Tasa de mortalidad	7	5	5
Tasa de natalidad	35	30	26
Tasa de fertilidad	5	4	3
Tasa de desnutrición crónica	35	37	50
Pobreza			
Pobreza total (%)	56	51	51
Pobreza extrema (%)	16	15	13
Actividades económicas			
Población económicamente activa	2,477,200	3,479,621	6,235,064
Ocupada	2,456,742	3,448,643	6,055,826
Desocupada	20,458	30,978	42,560
Principales ramas de la actividad productiva			
Agricultura, caza, silvicultura, pesca	1,293,276	1,457,103	1,682,365
Comercio por mayor y menor restaurantes y hoteles	233,349	571,700	1,036,933
Industria manufacturera textil y alimentaria	320,843	465,947	665,465
Servicios comunales, sociales y personales	179,214	265,959	385,233

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección de población para el año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Base de datos del Banco Mundial y Fundación para el Desarrollo de Guatemala.

En la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2006- se determinó que 15.2% de la población total se encuentra en pobreza extrema y 35.8% son pobres no extremos y 49.0% están en la categoría de no pobres.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de El Progreso se encuentra situado en la región III o región Nor-Oriental cuenta con una extensión territorial de 1,922 km², su cabecera departamental es Guastatoya, se encuentra a una distancia de 74 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala, limita al Norte con el departamento de Alta Verapaz; al Sur con Guatemala y Jalapa; al Este con Zacapa y Jalapa; y al Oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Se ubica en la latitud 14° 51' 14" y longitud 90° 04' 07". Presenta uno de los climas más secos y calurosos del país.

El Progreso se ha delimitado en tres regiones sub-departamentales con el objeto de delimitar áreas menores que cuenten con características comunes, la primera que inicia en Sierra de las Minas que abarca los municipios de: Morazán, San Cristóbal Acasagastlán y San Agustín Acasaguastlán, la segunda Valle del Motagua que incluye los municipios de Guastatoya y El Jícaro, región Agroindustrial que abarca los municipios de Sanarate, San Antonio La Paz y Sansare. La situación económica social del departamento de El Progreso se puede observar con los indicadores que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2
Departamento de El Progreso
Indicadores Económicos y Sociales
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	2002	2013
Demográficos			
Población total	108,400	139,490	163,537
Población urbana	28,788	50,300	58,573
Población rural	79,612	89,190	104,664
Densidad de población (hab/km ²)	56	72	85

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tasa de alfabetismo	70	77	82
Vivienda y servicios básicos			
Locales de habitación	22,376	30,038	32,707
Hogares con electricidad (%)	66	85	
Hogares con servicio de agua (%)	77	87	
Hogares con servicio sanitario (%)		85	
Educación			
Nivel de escolaridad primaria (%)	57	57	74
Nivel de deserción nivel primaria (%)	7	6	4
Nivel de repitencia primaria (%)	26	19	12
Nivel de escolaridad medio (%)	11	18	28
Nivel de deserción nivel medio (%)	9	6	6
Nivel de repitencia nivel medio (%)	5	3	1
Nivel de escolaridad superior (%)	1	2	7
Salud			
Tasa de mortalidad	5	7	7
Tasa de natalidad		30	25
Tasa de fertilidad		131	3
Tasa de desnutrición crónica	49	33	8
Actividades económicas			
Población económicamente activa	29,649	40,726	101,526
Ocupada	29,335	40,504	
Desocupada	314	222	
Principales ramas de la actividad productiva (número de empleos)			
Agricultura, caza, silvicultura, pesca	29,403	18,475	
Comercio por mayor y menor restaurantes y hoteles	1,854	6,105	
Industria manufacturera textil y alimentaria	2,933	4,639	
Servicios comunales, sociales y personales	1,278	2,318	

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección de población para el año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Base de datos del Banco Mundial y Fundación para el Desarrollo de Guatemala.

En 1994 el INE determinó que el departamento de El Progreso lo habitaban 108,400 habitantes y se tenía una densidad poblacional de 56 habitantes por km², 36.0% vivía en el área urbana y 64.0% en el área rural. Según el INE, la población proyectada para el año 2013 es de 163,537 habitantes lo que calcula una densidad poblacional de 85 habitantes por km².

1.1.2 Antecedentes históricos

Por el origen del nombre del pueblo, existen dos creencias, que se debe al antiguo Patrono de San Honorato y a la degeneración del nombre y la mala pronunciación que hacían los indígenas de Chiquimula, que visitaban el poblado con fines comerciales ya que el municipio de Sanarate de los inicios se ha destacado por el desarrollo comercial. No obstante, su etimología viene del nathual de “Zanatl” o Tzanatl”, voces mexicanas que significan “Sanarate”.

El 11 de octubre de 1825, se publica la Ley 4ª, que indica que Sanarate pertenece al Circuito Acasaguastlán; en 1846 Sanarate se anexó al departamento de Guatemala y es el año reconocido como del Municipio, por Acuerdo del Ejecutivo del 10 de septiembre; es en esta fecha, en donde aparece el primer escudo de Sanarate, y se considera como el año oficial de la fundación del Municipio.

En el año de 1871 según el Artículo 3o. del Decreto Gubernativo No. 30 del 10 de noviembre, Sanarate pasa a la jurisdicción del departamento de Guatemala, al cual ya se había anexado desde el 10 de septiembre de 1846.

Sin embargo dos años después, mediante el Decreto 107 del 24 de noviembre de 1873, estableció que el departamento de Jalapa mencionaba a Sanarate como perteneciente a su circunscripción; 35 años después el Municipio pasa a formar parte del departamento de El Progreso.

En el año de 1888, mediante Acuerdo Gubernativo del 22 de octubre de 1888, se establece la celebración de la feria para los días 9, 10, y 11 de noviembre de cada año generalmente en fines de semana para atraer mayores visitantes; en la actualidad y desde hace muchos años, la feria se realiza la 2ª semana de noviembre.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Sanarate se encuentra en la parte suroeste del departamento de El Progreso en la Región V o Región Central. La posición astronómica del Municipio se calcula entre los 14° 47' 12" de latitud y 90° 12' 02" de longitud del meridiano de Greenwich.

Colinda, al norte con Morazán (El Progreso) y Salamá (Baja Verapaz); al este con Guastatoya y Sansare (El Progreso); al sur con Jalapa y al oeste con San Antonio La Paz (El Progreso), San José el Golfo y Chuarrancho (Guatemala). Ocupa el segundo lugar en población y el tercero en extensión del departamento de El Progreso. La extensión territorial del municipio de Sanarate es de 273 km².

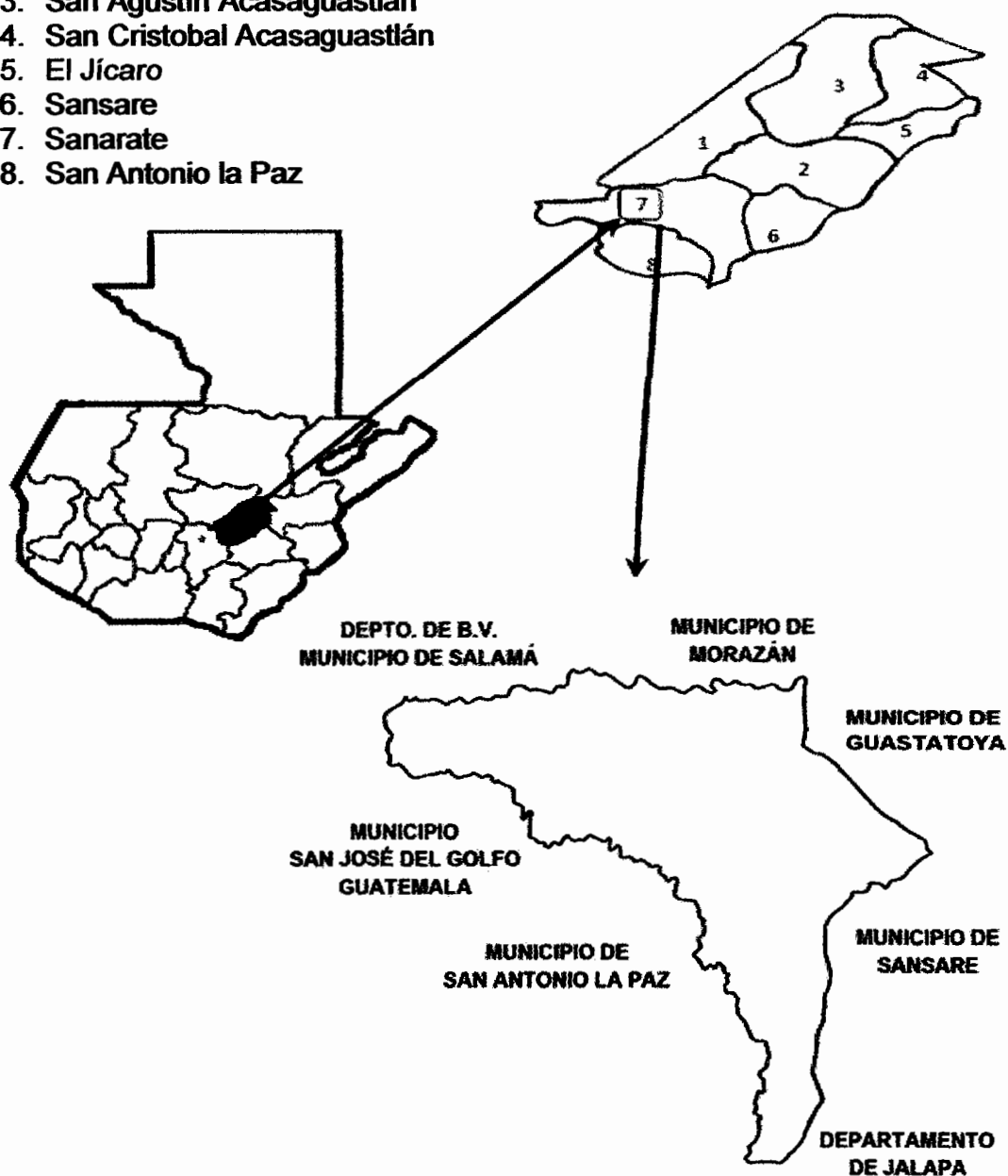
Sanarate está comunicado con la Ciudad Capital mediante la Carretera Jacobo Arbenz Guzmán, que aún es conocida en el Municipio como Carretera al Atlántico, a una distancia de 55 km, con la Cabecera Departamental por la misma ruta a 20 km y con el departamento de Jalapa por medio de la ruta 19 a 47 km de distancia.

Para ingresar al casco urbano del Municipio existe una calle asfaltada conocida como Calle Central de aproximadamente tres km de largo, que une el km 53 de la Carretera Jacobo Arbenz Guzmán, con el parque central de Sanarate, la cual inicia con un boulevard y finaliza con una calle de doble vía. La mayoría de vías dentro del Municipio, son caminos de terracería y para las comunidades más lejanas son brechas angostas sin acceso vehicular.

A continuación se presenta la localización geográfica del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.

Mapa 1
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Localización Geográfica
Año 2013

1. Morazán
2. Guastatoya
3. San Agustín Acasaguastlán
4. San Cristobal Acasaguastlán
5. El Júcaro
6. Sansare
7. Sanarate
8. San Antonio la Paz



Fuente: elaboración propia con base al Plan de Desarrollo, Sanarate, El Progreso. Guatemala; SEGEPLAN / DPT, 2012. Año 2012.

1.1.5 Clima

Los promedios de temperaturas según el Atlas Climatológico del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH– que se han registrado son: máxima 30°C en época de verano, correspondiente a los meses de marzo, abril, mayo y parte de junio y una mínima 18°C que varía según lo copioso que pueda presentarse el invierno en el Municipio, los meses de julio a octubre, también durante los meses restantes del año; y la temperatura media anual es de 27°C.

1.1.6 Orografía

El municipio de Sanarate no cuenta con montaña alguna de importancia, puesto que la Sierra de las Minas, que es la única que atraviesa el departamento de El Progreso, pasa distante del Municipio, por el lado norte. Algunas montañas aunque de menor importancia, que merecen citarse son: Las Guacamayas, al oeste; El Cerrón, al este y la prolongación occidental de las de Jalapa, al sur. También se encuentran los cerros La Trementina y el conocido como Piedra de Cal.

1.1.7 Aspectos culturales

En el municipio de Sanarate se celebra la feria en honor a la Virgen del Rosario patrona del pueblo del 8 al 19 del mes de noviembre; Se destaca la costumbre que el 1 y 2 de noviembre de cada año (día de los difuntos), se comen las conservas de ayote, chilacayote o camote.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa del municipio de Sanarate se encuentra conformada por aldeas, caseríos, colonias, parajes y fincas. Consiste en los cambios adoptados para administrar la autoridad y la atención de los servicios de infraestructura, organización de los centros poblados según su jurisdicción.

1.2.1 División política

Se analiza desde el punto de vista de cómo se encuentra el lugar al momento del estudio, permite conocer el ordenamiento territorial del Municipio en cuanto a la estructura de sus centro poblados y cómo se ha modificado con el paso de los años, la comparación de los cambios que han surgido durante los años de 1994, 2002 y 2013.

El Municipio se encuentra dividido políticamente en un pueblo, 27 aldeas, 36 caseríos, 22 colonias, 9 fincas particulares y 2 parajes. A continuación se presenta el resumen de los centros poblados existentes para 1994, 2002 y 2013, que deriva de la investigación de campo realizada en el Municipio.

✕ **Cuadro 1**
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
División Política
Años 1994, 2002 y 2013

Tipo de Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2013
Pueblo	1	1	1
Aldeas	28	25	27
Caseríos	44	35	36
Colonias	12	11	22
Fincas	9	5	9
Parajes	6	1	2
Totales	100	78	97

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección de población para el año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se observa en el cuadro anterior, en el censo 2002 se ha dado una disminución en la categoría de aldeas, caseríos, fincas y parajes en relación del censo de 1994. En la investigación de junio 2013, se observa un crecimiento de 2 aldeas, 1 caserío, 4 fincas y 1 paraje, muchos de estos cambios no están registrados en la Municipalidad. A continuación se presenta el mapa de la división política del Municipio actualizado según la investigación de campo realizada.

1.2.2 División administrativa

Hace referencia a la forma en que se realiza gestión del gobierno del área, a través de la Corporación Municipal, alcaldías auxiliares y la colaboración del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. La administración del municipio es la encargada de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades, aldeas y caseríos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal está integrado por el alcalde quién lo preside, dos síndicos, tres concejales titulares y dos concejales suplentes quienes son electos directa y popularmente. El alcalde es el encargado de dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El nombramiento de los alcaldes auxiliares, lo emite el Alcalde Municipal con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos, y tradiciones de las mismas. Dentro de las atribuciones de las alcaldías auxiliares se encuentran: promover la organización y participación de la comunidad, colaborar en la identificación de las necesidades locales, formulación de propuestas y de soluciones entre otras.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se encuentra conformado según acta 001-2013 de fecha martes 22 de enero de 2013, está organizado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, vocales I, II, III y IV.

El COMUDE se reúne para tratar asuntos de suma importancia, entre las funciones se pueden mencionar: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento

de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, promover políticas, programas, proyectos de protección y fomento integral para la niñez, adolescencia, juventud, y la mujer, suscitar la obtención de financiamiento para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio, entre ellos proyectos e información que pudiera proporcionar el MAGA, CONRED, Centro de Salud, entre otras.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En lo referente a la organización comunitaria del Municipio solamente 49 centros poblados distribuidos entre la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos y colonias, son los que cuentan con COCODE.

1.3 RECURSOS NATURALES

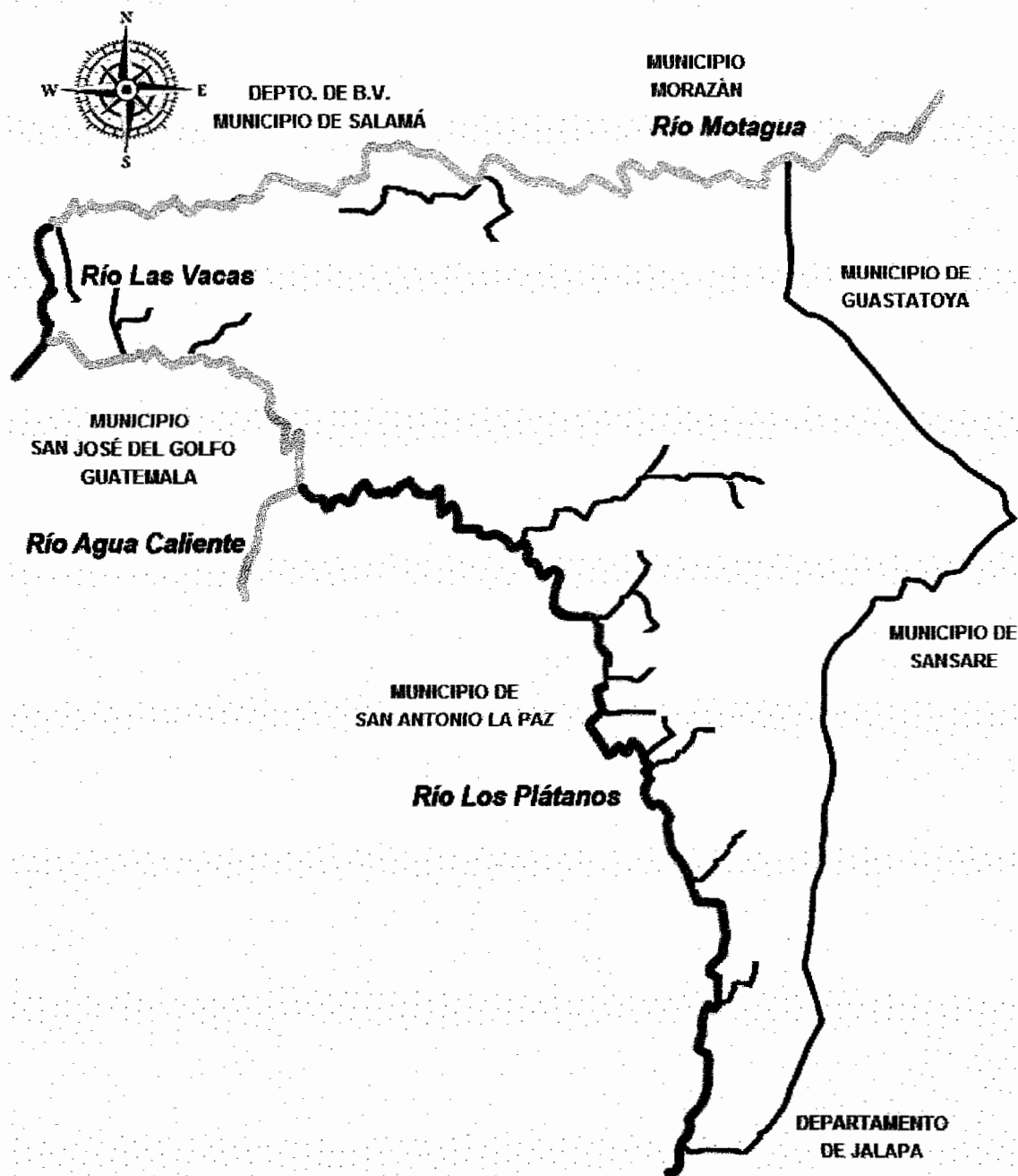
Se refiere al suelo, bosques e hidrografía, que constituye la riqueza y potencialidad de una región, conservan la diversidad de la flora y la fauna, lo cual es importante para el equilibrio del ecosistema.

1.3.1 Agua

El Municipio cuenta con tres micro cuencas hidrográficas que van hacia el Río Motagua, estas son las siguientes: Río Las Vacas, Río Los Plátanos y Río Agua Caliente; dichas micro cuencas corresponden a igual número de ríos, donde el primero proviene de la ciudad de Guatemala, el segundo que proviene de Jalapa y Santa Rosa y el tercero que colinda con el municipio de San Antonio La Paz. Los ríos antes mencionados desembocan en el Río Motagua, el cual atraviesa todo el departamento de El Progreso. Además de los ríos mencionados es importante hacer énfasis que a lo largo y ancho del territorio, existen otras fuentes de agua, como nacimientos y pozos.

A continuación se presenta el mapa de la localización de ríos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Localización de Ríos
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB- municipio de Sanarate. Año 2013.

1.3.2 Bosques

Según las condiciones topográficas del Municipio que de acuerdo a la metodología de Holdridge¹, destacan tres zonas de vidas y por ende tres tipos de bosque que se clasifican de la siguiente forma.

- **Monte espinoso sub-tropical**

Comprende 21.84 km², área ubicada en la comunidad de Jutiapilla y toda la franja que colinda con el municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso. Representa el 8% del área total del Municipio. Arbustos y pastos naturales de poco valor, forman la cubierta vegetal en esta zona de vida, en donde los suelos son superficiales o poco profundos, lo cual unido a la poca precipitación pluvial, dificulta la agricultura.

- **Bosque seco sub-tropical**

Comprende 218.40 km², área ubicada en la Cabecera Municipal y las comunidades de San Miguel Conacaste, Monte Grande, Agua Salóbrega, Barranquillo, El Jute, San Juan, Llanos de Morales, Sansirisay, El Llano, Cerro Blanco y El Carmen. La extensión de este bosque representa el 80% del área total del Municipio. En esta zona los suelos son bastante homogéneos en los que respecta a profundidad y textura, poco profundos con textura mediana.

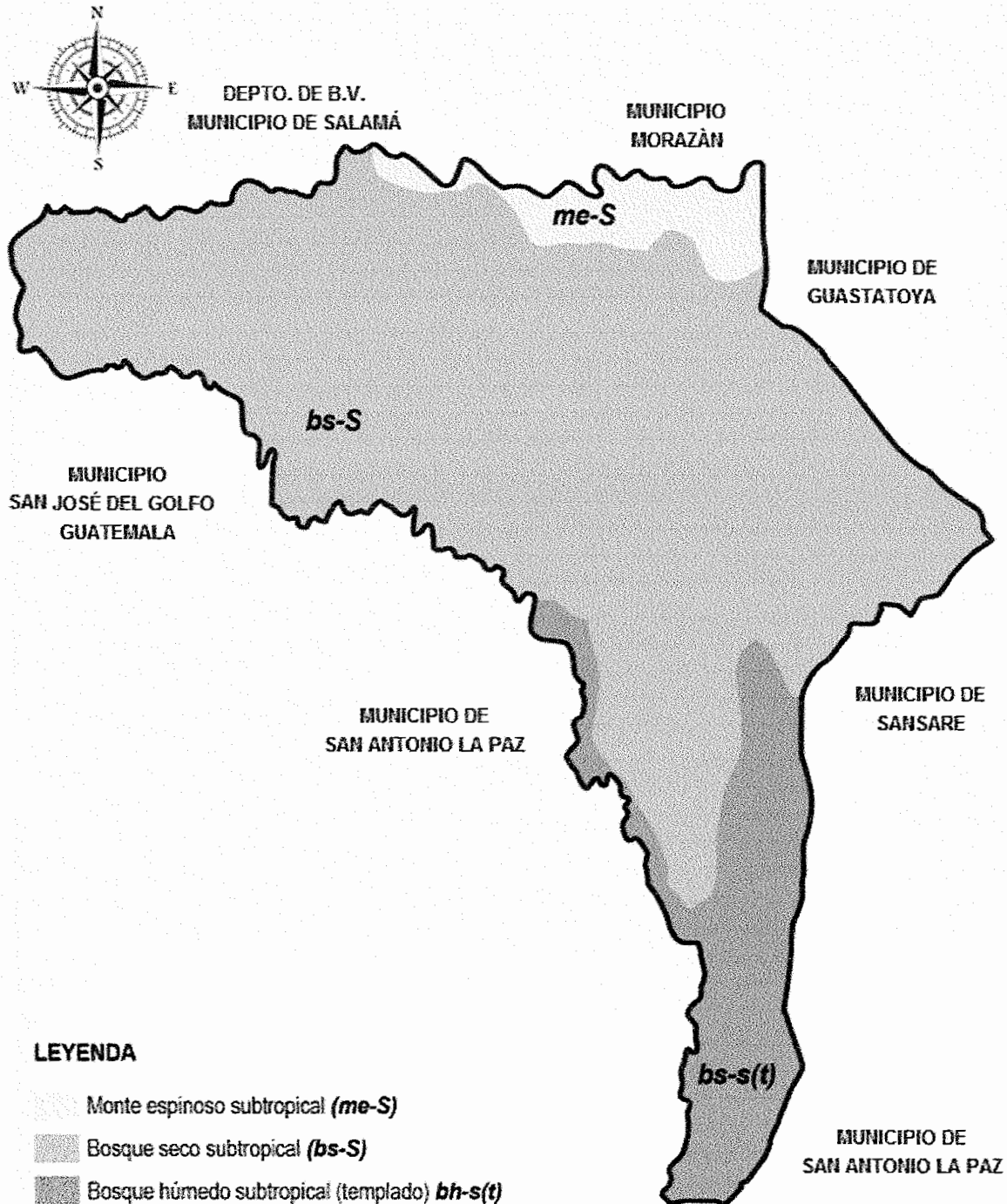
- **Bosque húmedo sub-tropical**

Comprende 32.76 km², conformado por las comunidades de Santa Lucía Los Ocotes, Montepeque y Quebrada Grande. La vegetación natural indicadora está constituida por pino colorado, roble, encino, nance y otras. La extensión de este bosque representa el 12% del total de extensión del Municipio.

A continuación se presenta el mapa de los tipos de bosques del Municipio.

¹ (Holdridge Life Zones Systems) Lesli Holdridge 1907 – 99. Botánico – Climatólogo. Clasificación de zonas de vida.

Mapa 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Zonas de Vida
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Departamento de Gestión de la Información Geográfica, municipio de Sanarate. Año 2013.

1.3.2.1 Cobertura forestal

Durante la investigación de campo se observó el avance de la frontera agrícola y el aprovechamiento ilícito de los bosques, tanto en la parte alta como en la parte baja. Estas tierras con vocación forestal, son utilizadas para el cultivo de granos básicos, loroco y hortalizas; esta situación repercute en un balance negativo para la cobertura forestal.

En el contexto actual, tanto la cobertura forestal, como los caudales de agua de las fuentes existentes, han disminuido gradualmente, adicional a ello, la contaminación de los ríos por el desfogue directo de aguas servidas y desechos sólidos, sin manejo o tratamiento; de continuar con esta tendencia, está en riesgo la provisión del servicio de agua para uso de los habitantes y para los sistemas productivos.

1.3.3 Suelos

El suelo constituye una capa que sirve de sostén y fuentes de nutrientes de las plantas. El suelo conjuntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos predominantes en el Municipio de acuerdo a la clasificación de la base de datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- son de tipo ondulado e inclinado, y de características arenosas, arcillosos y franco arcillosos, con una pendiente de 0 a 5%. Estos son: Acasaguastlán, Chuarrancho, Jalapa, Jigua, Mongoy, Salamá, Sansare, Sholanimá, Subinal. La clasificación indica que los suelos del Municipio son en mayoría de vocación forestal, los cuales representan el 85% de la extensión de la tierra y un área aproximada de 198 km², sin embargo, la mayoría de los mismos son utilizados para la agricultura y pastos, razón por la cual disminuyen las áreas forestales.

1.3.3.2 Usos del suelo

El uso de los suelos es de vital importancia para el Municipio, específicamente para la actividad agropecuaria, gran parte de la tierra es utilizada para cultivos anuales o temporales y otras actividades.

Según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, en el área boscosa, el 39% de la extensión total del Municipio, lo ocupa el área de matorrales y el 1% lo ocupa la clase de arbustos.

El 40% de la superficie del Municipio es utilizado en la agricultura, en la producción de hortalizas y granos básicos como maíz y frijol entre otros, el 10% lo ocupan las zonas áridas, la parte industrial, entre otros.

1.3.4 Fauna

A pesar de las condiciones adversas de humedad y de temperaturas altas, el Municipio cuenta con especies de animales como: comadreja, iguanas, tecolotes, gavilanes, tacuazines, codornices, cantadoras, venados, armadillos, pijuy (*Crotaphaga suscirostris*), tórtolas, coyotes, gatos de monte, entre otros. Así como existe una serie de animales que están en peligro de extinción entre estos están: iguanas, venados, armadillos.

En los cuerpos de agua se pueden encontrar algunas especies de reptiles como: ranas, sapos, serpientes y tortugas.

1.3.5 Flora

En la zona montañosa del municipio de Sanarate, se puede observar especies forestales como: achiote, almendro, amate, anona, aripín, bambú, brasil, buruche, campeche, caoba, cedro, capulín, casuarina, ceiba, chaparrón, chico, ciprés común, conacaste, copal cortecho, cushin, cuyon, encino, encino negro,

eucalipto, guanaba, guarumo, guayabo, guayacán, maguey, lagarto, lima, limón, madre cacao, mamey, mandarina, mango, marañón, plumajillo, morro, roble, trueno, upay, quebracho, árboles frutales y palo blanco.

1.3.6 Minas y canteras

En la siguiente tabla se presentan las minas y canteras localizadas en el Municipio, las cuales presentan algunas características propias del recurso.

Tabla 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Minas y Canteras
Año 2013

Nombre	Mineral explotado	Área km²	Ubicación
Tres Marías	Caliza y marmolizada	0.1	Sanarate
Santander	Piedra caliza, barita y mármol	2.4	Sanarate
San Miguel	Piedra dolomítica, piedra caliza, arena volcánica y esquisito	15.0	San Miguel Conacaste
Lo de Suchi	Caliza, dolomítica, magnesita	1.5	Sanarate
Férmica	Caliza	0.1	Sanarate
Calera San Miguel	Piedra caliza	0.2	Sanarate
Explotación minera sabanetas	Caliza	0.9	Finca Sabanetas
El Colorado	Lutita Ferrica	3.2	Sanarate
Sanarate I	Caliza dolomítica, mármol, esquisito, filitas, lutitas, basalto	19.7	Sanarate

Fuente: elaboración propia con base en los datos del informe general del Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Minería. Año 2013.

En la tabla anterior se observa que el Municipio cuenta con varias minas y canteras, muchas de ellas son explotadas de manera no adecuada y sin permisos para ser explotadas.

1.4 POBLACIÓN

Es necesario mencionar la importancia del estudio estadístico de la población, para conocer aspectos del Municipio como su crecimiento y desarrollo, su

distribución geográfica, sus indicadores demográficos, la edad y género. Así como, grupo étnico, migraciones, entre otras variables, con el fin de conocer las necesidades actuales y futuras del lugar.

1.4.1 Número total de hogares y tasa de crecimiento

En el Municipio, según censo 2002, existían 6,605 hogares, dentro de esta categoría, mientras que en las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- existirán 7,817 hogares para el año 2013.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se muestran algunas características de la población del Municipio y que corresponden a sexo, edad, pertenencia étnica y el área geográfica.

El siguiente cuadro muestra el análisis de la población de los últimos dos censos poblacionales y la información proyectada para el año 2013.

Cuadro 2
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	12,638	50	16,309	49	19,962	47
Mujeres	12,776	50	16,716	51	20,594	53
Total	25,414	100	33,025	100	39,084	100
Población por edad						
De 0 a 4	4,907	19	4,006	12	5,169	13
De 5 a 14	5,248	21	7,961	24	9,640	25
De 15 a 64	13,532	53	19,166	58	21,973	56
De 65 a más	1,727	7	1,892	6	2,302	6
Total	25,414	100	33,025	100	39,084	100

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Población por pertenencia étnica						
Indígena	1,697	7	242	1	371	1
No indígena	23,717	93	32,783	99	38,713	99
Total	25,414	100	33,025	100	39,084	100
Por área geográfica						
Urbana	9,308	37	13,931	42	15,438	39
Rural	16,106	63	19,094	58	23,643	61
Total	25,414	100	33,025	100	39,084	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección de población para el año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- .

El crecimiento que ha tenido la población y los cambios existentes en los indicadores demográficos, los cuales se analizan en los siguientes puntos.

1.4.2.1 Población por sexo

El comportamiento según las proyección 2013 el género femenino posee el mayor porcentaje con un 53% y el masculino el 47% de la población.

1.4.2.2 Población por edad

Según los Censos Nacionales de Población y de Habitación realizados en 1994 y 2002, el rango de edades que concentra más del 50% de la población total del Municipio es el de 15 a 64 años. Se evidencia una tendencia similar para la proyección de 2013 con el 56% en el mismo rango (21,973 habitantes). De esta cuenta se observa que el rango que representa más del 80% está comprendido dentro en las edades de 5 a 64 años.

1.4.2.3 Población por pertenencia étnica

De acuerdo con las proyecciones para el año 2013 establecidas por el INE el 99% del total de la población es no indígena.

1.4.2.4 Población por área geográfica

Según las proyecciones realizadas para el año 2013, se observa un mayor

aumento de la población rural (3%), lo que evidencia que la mayoría de habitantes se concentra en esta área, dicha situación puede ser originada por el alto costo de la vida.

1.4.3 Densidad poblacional

Esta relación representa la presión que se ejerce sobre el suelo, recursos naturales y servicios básicos, originada por el crecimiento de la población.

Al relacionar la información de los censos de 1994 y 2002 se observa un aumento de 29 habitantes/km². Para 2013 la densidad poblacional de Sanarate es de 143 habitantes/km².

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Son las personas en edad de trabajar, se encuentran activas o bien están desempleadas y buscan empleo. Dentro de este rango se considera a las personas entre los 7 a 64 años de edad, como lo establecen los parámetros del INE.

1.4.4.1 PEA por sexo

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X Censo de Población y V de Habitación INE 1994, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas de 7 a 65 años de edad, que trabajan o buscan activamente un trabajo donde desarrollar alguna actividad productiva.

En el cuadro siguiente se muestra una comparativa de la PEA del Municipio que toma como referencia los datos proporcionados por los censos nacionales de población de los años 1994 y 2002 así como también los datos proyectados por INE para el año 2013.

Cuadro 3
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa –PEA- por Sexo
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Población	%	Población	%	Población	%
PEA por sexo						
Hombres	6,316	85	7,733	76	9,468	63
Mujeres	1,079	15	2,467	24	5,640	37
Total	7,395	100	10,200	100	15,108	100
PEA por área						
Urbana	2,803	38	4,242	42	6,043	40
Rural	4,592	62	5,958	58	9,065	60
Total	7,392	100	10,200	100	15,108	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyección de población para el año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En la PEA para los años 1994, 2002 y proyecciones 2013 se observa el incremento de la población económicamente activa de manera significativa año con año, asimismo, la mujer ha incrementado la participación. La PEA para 1994 representa el 15% mientras que para el 2002 es de 24% y según estimación realizada mediante el método de interpolación lineal la PEA para 2013 corresponde a 37%.

En cuanto a la información proporcionada por los censos de 1994 y 2002, se puede establecer que la participación masculina registra una disminución en la conformación de la PEA equivalente al 13%, en contraposición con el aumento, por la misma cifra, de la participación femenina, a raíz de quedar bajo su responsabilidad el hogar y en consecuencia los ingresos del núcleo familiar.

A nivel general en el Municipio la PEA registra aumento del 10%, entre la proyección de población de 2013 en comparación con el censo 1994; esto como efecto directo de la integración de otros habitantes a la fuerza laboral.

1.4.4.2 Área geográfica

La población rural tiene mayor participación en la composición de la PEA con un 60%, la que registra una variación de 2% comparada con lo establecido en el censo 2002; esta situación es causada por la migración al área urbana desde la rural en busca de mejoras económicas de las condiciones de vida.

1.4.5 Migración

Se destaca la situación que por la cercanía hacia la Ciudad Capital, se presenta el fenómeno de la migración pendular y es una de las principales manifestaciones de la población de este Municipio. De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, se pudo establecer que el flujo migratorio tiene sus orígenes, principalmente, en la búsqueda de fuentes de trabajo que redunde en mejoras al desarrollo humano de las familias.

1.4.5.1 Inmigración

Por medio del trabajo de campo, se determinó que el 13% ha inmigrado desde otro departamento hacia el Municipio, el 5% procede de otro municipio del departamento y solo el 1% procede de otro país.

1.4.5.2 Emigración

De acuerdo a la información recopilada mediante trabajo de campo, la emigración en el Municipio es de 17%, este se compone de 9% que corresponde a la población que emigra a otro departamento, el 7% que emigró al extranjero y el 1% que emigra a otro municipio.

1.4.6 Vivienda

De conformidad con los datos recabados del censo nacional INE de 2002 sobre la tenencia de la vivienda del Municipio, se observa que el 84% de los casos los habitantes poseen casas propias, para la muestra de 2013 este rubro representa

el 85%, es decir la proporción de este régimen de propiedad se ha mantenido estable en el período evaluado.

En la construcción de viviendas se pudo determinar que el material que predomina en las paredes de las viviendas son block y concreto con un 77%, en los materiales para el techo son en su mayoría de lámina metálica con un 73%, finalmente el material que más se utiliza para el piso es la torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

La ocupación principal de la población del Municipio, es en el orden de importancia la actividad de agricultura y servicios; asimismo alguna parte de la población se dedica a actividades pecuarias, artesanales, de comercio e industria.

1.4.8 Niveles de ingreso

Dentro de la variable población el nivel de ingresos sirve para determinar los márgenes de pobreza, según el estudio realizado en el Municipio, se detallan los siguientes ingresos por hogares en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Niveles de Ingresos Mensuales
Año 2013

		Niveles de ingresos en Q			%
De	1	A	450	4	
De	451	A	900	7	
De	901	A	1,350	11	
De	1,351	A	1,800	18	
De	1,801	A	2,250	17	
De	2,251	A	2,700	15	
De	2,701	A	3,150	12	
De	3,151	en adelante		16	
Total				100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El porcentaje de los hogares que cuentan con ingresos por abajo de la línea de pobreza es el 22%, es decir ingresos de Q1.00 a Q1,350.00 mensuales, el 35% tiene ingresos de Q1,351.00 a Q2,250.00 mensuales, este grupo es considerado como pobre y el 44% de los hogares encuestados que cuentan con ingresos de Q2,250.00 en adelante se considera no pobre, este último grupo cuenta con ingresos que permite cubrir las necesidades básicas del hogar.

1.4.9 Pobreza

Con base a la información recopilada en el trabajo de campo se pudo establecer que en el Municipio el 9% vive en condiciones de pobreza extrema, esta situación afecta a las personas cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos. En este sentido los ingresos percibidos por este segmento de la población no superan el salario mínimo de Q2,421.75 mensuales vigente a partir del 1 de enero de 2013 mediante Acuerdo Gubernativo 359-2012. Dentro de la categoría de pobreza no extrema se encuentra el 16%, mientras que la pobreza general se estableció que es de 25%.

1.4.10 Desnutrición

Se refiere cuando una persona carece de nutrientes y alimentos suficientes o necesarios para tener una dieta balanceada y así mantener buena salud.

Existen diferentes tipos de desnutrición que han afectado a la población del Municipio; en el año 2011 se diagnosticaron 33 casos de desnutrición de un total de 5,131 niños en edades de 0-4 años lo que representa una tasa de 0.6; en 2012 hubo un aumento de casos de desnutrición de un total de 5,153 de niños y niñas entre edades de 0-4 años se diagnosticaron 41 casos lo que representa una tasa de 0.8; y para junio de 2013 se tienen diagnosticados 20 casos de un total de proyección de 5,169 niños en edades de 0-4 años lo que representará una disminución de un 0.4.

1.4.11 Empleo

Entre las principales actividades de fuentes de empleo en el Municipio se destacan las siguientes actividades en el año 2013 como: servicios, la agricultura, sector público y administrativo, comercio, artesanal, pecuario y la agroindustria; genera una tasa de empleo de 24%.

1.4.11.1 Subempleo

De acuerdo con la definición internacional, las personas en situación de subempleo visible abarcan a todas las personas con empleo independiente, ó con empleo pero sin trabajar, que durante el período de referencia trabajan involuntariamente menos de la duración normal de trabajo para la actividad correspondiente, y que buscaban o estaban disponibles para un trabajo adicional. En el Municipio se pudo determinar, por medio del trabajo de campo, que el 19% del total de personas que trabajan en subempleo, para cálculos de la muestra se tomó en cuenta las personas que trabajan en un horario de menos de cuatro horas al día así como aquellas que laboran en el sector agrícola.

1.4.11.2 Desempleo

Se determinó que un 8% de la población que no trabaja es porque no hay empleo, por lo cual genera pobreza, delincuencia y problemas de salud; es por ello, que la población desempleada por falta de una oportunidad, se movilizan hacia la Ciudad Capital, para prestar sus servicios en actividades comerciales, industriales, de servicios, etc.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Este análisis comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra, es uno de los problemas a nivel nacional que afecta a la población en general, el municipio de Sanarate no es la excepción, la incertidumbre en la tenencia de la tierra dificulta el desarrollo económico ya que los factores de la producción, fundamentalmente la tierra, genera conflictos sociales e inestabilidad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Al realizar la comparación entre la información del censo de 1979 y de 2003 es posible observar una disminución en el régimen de tenencia propia en 20% esta disminución puede tener explicación en una reducción de tierra propiedad de fincas y que se han dedicado al arrendamiento de tierras a terceros con el propósito de ser utilizados para el cultivo de diversos productos agrícolas o actividades pecuarias. En el análisis de la información recopilada por medio de la muestra, con respecto a la obtenida de los censos es posible establecer que la forma de tenencia que predomina es la categoría propia con un 49% en 2013, 99% en 2003 y 94% en 1979.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Describe la función o destino que durante la investigación se le ha asignado a un área o porción de tierra en análisis con los censos agropecuarios. Se determinó que el uso de la tierra en el Municipio es principalmente para el cultivo y en menor cuantía las tierras son dedicadas para pastos, bosques y montes.

1.5.3 Concentración de la tierra

Existe un incremento de microfincas como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares, en las que intervienen fenómenos como compra directa y repartición o herencia.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este indicador muestra el grado de concentración de la tierra, para su cálculo se utilizan las unidades económicas, la superficie de éstas y se representa por medio de la agrupación de la tierra en porcentajes. Según cálculos realizados con la información recopilada en trabajo de campo, se pudo establecer que el índice correspondiente a 2013 es 59%, este índice refleja que la concentración de la tierra es media, que aun la tierra se concentra en pocas manos.

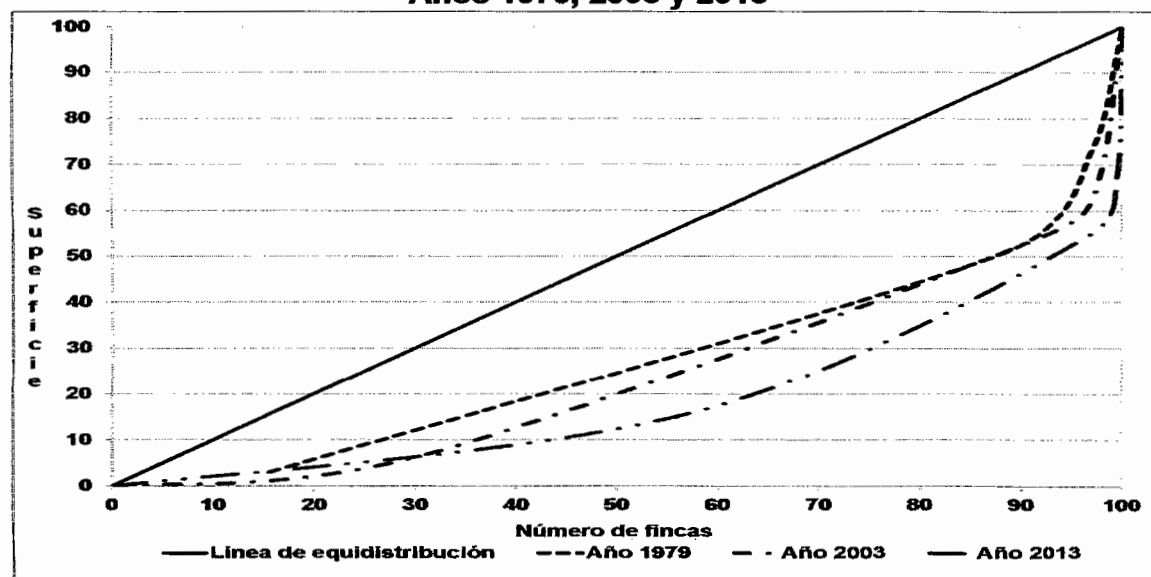
Corresponde al espacio geométrico que representa el estudio de la desigualdad de la renta o de la riqueza. Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Esta corresponde al espacio geométrico que representa el estudio de la condición en cuanto a la distribución de la renta o de la riqueza. Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie.

A continuación se incluye la gráfica de la curva de Lorenz que representa el estado de la distribución del factor tierra en el Municipio para los años 1979, 2003 y 2013.

Gráfica 1
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la gráfica anterior se demuestra que la línea que corresponde a 2013 se encuentra más lejana del eje de equidistribución, lo que denota que a través de los años esta situación refleja un deterioro en cuanto a la distribución de este factor.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos y su infraestructura se analizarán con base en los niveles de cobertura sobre la población en el área urbana y rural.

1.6.1 Educación

Es fundamental en el desarrollo de las sociedades, por lo tanto es una variable monitoreada que permite visualizar el avance de una sociedad.

Las medidas gubernamentales para ampliar la accesibilidad (gratuidad, edificios, mobiliario), son congruentes para el avance, aún más es una necesidad humana y oportunidad como nación. En consecuencia, a través de la Tasa Neta de Matriculación –TNM-, deserción y repitencia se tendrá una imagen del Municipio en este tema.

Para el ciclo escolar 2012 en relación al año 2010 se observa un incremento de alumnos inscritos en el área urbana del 11%, tanto que para el área rural un incremento del 26%, por lo cual muestra una mayor superación en educación al 2012 para el Municipio. El mayor incremento se determinó en establecimientos oficiales y una disminución en el sector privado, derivado a la situación de pobreza que poseen.

1.6.1.1 Tasa de cobertura en educación

Indican el porcentaje de cobertura de las instituciones educativas en relación de la demanda estudiantil.

El municipio de Sanarate cuenta con centros oficiales, privados y cooperativas. A continuación se presenta el cuadro de cobertura escolar del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Años 2010 y 2012

	Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura
Año 2010	Preprimaria	1,984	1,275	64
	Primaria	5,615	5,668	101
	Básicos	2,591	1,539	59
	Diversificado	2,394	1,040	43
	Total	12,584	9,522	76
Año 2012	Preprimaria	1,987	1,028	52
	Primaria	5,760	5,385	93
	Básicos	2,710	1,573	58
	Diversificado	2,532	1,120	44
	Total	12,989	9,106	70

Fuente: elaboración propia, con base en datos del documento de información estadística del Ministerio de Educación –MINEDUC-, y Dirección de Planificación Educativa –DIPLAN-. Año 2012.

En el año 2010 la población en edad escolar para el nivel diversificado es la que presentó menor cobertura con un 43% lo que indica que menos de la mitad de la población en edad de asistir a este nivel educativo fueron inscritos, esto en comparación al año 2012, ha aumentado en un 1% pero siempre se encuentra por debajo del 50% de cobertura, esta situación se puede explicar al observar que la mayor parte de la población únicamente estudia hasta el nivel básico para luego integrarse a alguna actividad productiva.

El nivel educativo que posee mayor cobertura es el nivel primario, para 2010 no hubo déficit, mientras que para 2012 la cobertura disminuyó en un 8% lo cual se debe a cierres de establecimientos educativos, y poco espacio físico para poder atender a toda la demanda de la población.

La cobertura para el nivel preprimaria y básicos se encuentra sobre el 50% para ambos años, lo cual no ha variado significativamente para estos niveles.

1.6.1.2 Tasa de deserción educativa

Las tasas de deserción de 2012 reflejan, a nivel general, una disminución de la deserción. Para el 2012 el área rural tiene una mayor deserción, mayormente en el nivel básicos, derivado del alto grado de déficit de cobertura más los problemas económicos.

1.6.1.3 Tasa de repitencia y promoción

A nivel general existe un mayor nivel de repitencia en 2012 que en 2010, la variación de la cantidad de alumnos repitentes fue de 13%, y el nivel educativo con más estudiantes repitentes es el de primaria, se observan porcentajes de 85% y 64%, respectivamente.

1.6.1.4 Centros educativos por nivel y área

El Municipio cuenta con establecimientos en donde se imparten los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificados en el área urbana y rural.

La cantidad de establecimientos educativos para los niveles de preprimaria y primaria para el año 2010 en comparación con el año 2012 ha disminuido en el área rural, esto a la falta de recursos en infraestructura y pago a docentes, lo cual afecta en la inscripción de la población en edad escolar y en la tasa de cobertura educativa. Para los demás niveles educativos no existe ninguna diferenciación en cantidad de establecimientos de un año a otro.

1.6.2 Salud

El servicio es prestado principalmente por el centro de salud ubicado en el casco urbano, existen adicionalmente siete puestos de salud en las comunidades de:

San Miguel Conacaste, Sinaca, El Florido, Barranquillo, San Juan las Flores, Llano de Morales y Cerro Blanco. Además de contar con seis clínicas privadas y extensión de cobertura del IGSS. En situaciones más complejas los pacientes asisten al hospital de Guastatoya, ya que los puestos de salud no poseen el equipo adecuado para cubrir ciertas necesidades. Las clínicas privadas cubren un 7% de la población los cuales tienen la posibilidad de pago en caso de enfermedad.

1.6.2.1 Morbilidad

La causa principal de morbilidad en 2012 fue el resfriado común seguido por las infecciones de las vías urinarias y otras infecciones respiratorias agudas, que ocupan 22%,16% y 14%, respectivamente. Entre los factores que influyen en estas enfermedades es el hecho de la falta de implementación de hábitos de higiene, y el mayor porcentaje es en el área rural donde no poseen los recursos necesarios para sufragar gastos médicos y no cuentan con un centro de salud cercano.

1.6.2.2 Mortalidad

Se determinó, mediante la investigación de campo realizada en los centros poblados del Municipio, que la mayor proporción de casos de mortalidad se concentra en infarto agudo de miocardio con 36% de casos para 2012, ésta situación es reflejo de los hábitos alimenticios, actividad física, las demás causas pueden llevar a la población a la muerte si no son atendidas adecuadamente.

1.6.3 Agua

El servicio de agua es fundamentalmente indispensable para el bienestar de la población, el Municipio cuenta con una planta que da tratamiento especial para potabilizar el agua, la cual la extrae de una presa ubicada en el río Los Plátanos a 15 km del centro del Municipio, el agua se traslada por gravedad hacia una

planta de tratamiento de agua y de ahí se traslada a los hogares, hay que resaltar que únicamente surte de este vital líquido al casco urbano y aldeas aledañas al mismo. La Municipalidad ofrece el servicio domiciliario que tienen una cuota mensual de Q18.00 con un límite de 30 metros cúbicos.

La cobertura de agua entubada ha variado, en el año 1994 fue de 27%, para el año 2002 se incrementó en un 61%; para el año 2013 se observa que existe mayor crecimiento poblacional y la cobertura disminuyó a razón del 24%.

La población que no tiene acceso al servicio de agua se abastecen por medio de pozos mecánicos y/o artesanales, compran en camiones cisternas, se abastecen de ríos o algún manantial cercano a la vivienda entre algunas comunidades del área rural que se abastecen a través de estos medios son Sinaca, Montepeque, El Carmen, El Jícaro, Brasil y el Peñasco se abastecen a través de este sistema, los servicios de agua son administrados por COCODE o comités específicos.

1.6.4 Energía eléctrica

La empresa que se encarga de proporcionar el servicio de energía eléctrica es ENERGUATE la cual abastece a los vecinos del Municipio.

Con datos obtenidos se establece que en el censo del año 1994 se tenía una cobertura del 79% la cual se incrementó para el año 2002 en un 14%, pero para el año 2013 presenta una disminución del 3%.

En el año 2013 según la investigación de campo el servicio de energía eléctrica cubrió el 96% del área urbana y el 83% del área rural, mientras que el 4% de los hogares carecen del mismo en el área urbana, existe mayor incidencia de escases en el área rural con un 13%.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Con la información recabada, se determina que para el XI Censo de Población del año 1994, la cobertura de drenajes fue del 21%, la cual aumentó para el VI censo de Habitación 2002 un 8% según el Instituto Nacional de Estadística – INE- y para el año 2013 según investigación de campo se determinó que el sistema de drenajes cubre a nivel general el 49% de los hogares, se registró un incremento del 20%.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio cuenta con tres plantas de tratamiento, una para el casco urbano, otra para la aldea Agua Salóbrega y la otra para aldea Upayón, de estas plantas de tratamiento es la del casco urbano la que cumple con su función ya que las otras dos no funcionan.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Se determinó que la Municipalidad presta el servicio de tren de aseo a hogares del casco urbano, como también a salud pública y Policía Nacional Civil –PNC-, la mayor parte de la población dentro del casco urbano tiene que pagar por el servicio a empresas privadas que se dedican a esta actividad, con un costo de Q25.00 mensuales, esta misma situación se presenta para algunas de las aldeas y caseríos del Municipio pero para la mayoría de los centros poblados este servicio no es prestado por tal razón la mayoría de las personas botan la basura en basureros clandestinos, así como en lugares no aptos para la misma ocasionando un grave problema de contaminación tanto visual como ambiental.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de Sanarate, no existe tratamiento de desechos sólidos, se verificó la existencia de dos vertederos clandestinos que presentan gran impacto en la contaminación del Municipio. Uno se encuentra en un terreno privado, camino a la aldea Puente Río Los Plátanos, y el otro se encuentra camino a

aldea el Jute, no cuentan con ningún relleno sanitario, tratamiento y manejo de la basura, aunque existen personas que se dedican a la clasificación de los desechos con el fin de obtener beneficios económicos, se observó que estas personas no toman en cuenta las medidas necesarias para proteger su salud.

1.6.9 Letrinización

A través de la investigación de campo, se determinó que de la totalidad de hogares tomados en la encuesta, el 88% cuenta con servicio sanitario y el porcentaje restante al no contar con este servicio utiliza los terrenos y fincas para este fin, donde se propician focos de contaminación.

1.6.10 Cementerios

El municipio de Sanarate, en el mes de junio del año 2013 cuenta con cuatro cementerios autorizados y registrados en la Municipalidad, se verificó que son pocos los centros poblados que cuentan con un camposanto, el mismo es compartido con otras aldeas y caseríos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

A través de la infraestructura productiva se puede medir el desarrollo en el que se encuentra la actividad productiva y el progreso que ha tenido el Municipio.

1.7.1 Unidades de mini- riego

Esta se convierte en un medio de riego para la agricultura en la estación seca o de poca lluvia con lo cual se eleva el nivel de producción. La unidad de riego por gravedad proveniente de las aguas del río Los Plátanos. La aldea Sansirisay cuenta con un área promedio de 20 manzanas de terreno dedicadas al cultivo de tomate y un área total de diseño de 150 manzanas beneficia a las aldeas Montepeque y Llanos de Morales.

1.7.2 Centros de acopio

Se ha establecido que en ningún centro poblado del Municipio existen centros de acopio al servicio de la población.

1.7.3 Mercados

En el Municipio solo existen dos mercados, situados en el casco urbano El mercado principal se encuentra ubicado a 300 metros de la Municipalidad, lo cual permite que los habitantes tengan acceso a la compra-venta y distribución de los productos, los puestos están entre las calles y son de estructuras metálicas. El nuevo mercado y terminal de buses cuenta con 150 locales comerciales que serán distribuidos entre vecinos del antiguo mercado ya que en junio de 2013 este aun no estaba utilizado debido a que muchos comerciantes se niegan a abandonar el antiguo mercado, además cuenta con espacios para 12 autobuses y parqueo para 120 vehículos.

1.7.4 Vías de acceso

Sanarate está comunicado con la Ciudad Capital y con la Cabecera Departamental mediante la carretera CA-9 norte, la cual se encuentra en buen estado; en el kilómetro 53 de la mencionada carretera se encuentra uno de los accesos a la Cabecera Municipal, esta es una calle asfaltada de dos vías, cuatro carriles y aproximadamente 3 km de longitud, tal acceso está en buenas condiciones, el otro acceso se encuentra a la altura del kilómetro 57 de la carretera CA-9, esta es una calle asfaltada de dos vías. La Ruta Departamental 12 une a San Antonio la Paz con Sanarate, esta es una ruta de terracería paralela a la CA-9 que pasa por las aldeas Río de Plátanos en Sanarate, aproximadamente mide 18 km y no es muy transitada entre los dos municipios

El siguiente mapa ilustra las vías de acceso disponibles e identificadas en el Municipio durante el trabajo de campo realizado.

Mapa 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Vías de acceso
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación de Sanarate -DMP-, Departamento de El Progreso. Año 2013.

1.7.5 Puentes

La infraestructura está conformada por nueve puentes principales, cuenta con diversidad en sus puentes que van de los más sencillos en su estructura como lo son los puentes de hamaca, hasta los que son considerados patrimonio cultural de la nación y de atractivo turístico como el puente La Barranquilla.

Entre los puentes que se encuentran en el Municipio son: Plátanos, El Cobano, Barranquilla, La Voladora, El Riíto, Sinaca, Las Anonas 1 y 2 El Carizo, Las Tunas, La Barranquilla estos puentes son de gran importancia para estas comunidades ya que a través de ellos están comunicadas, pueden transportarse en vehículo o pueden hacerlo a pie.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio se cuenta con servicio eléctrico domiciliario, comercial e industrial, este servicio es prestado por la empresa distribuidora de electricidad ENERGUATE con voltajes disponibles: para el servicio domiciliario 120v, 240v monofásico, para el servicio comercial 240v trifásico y para el servicio industrial 240v y 380v trifásico.

La electricidad es transportada por medio de las redes regionales de transmisión propiedad del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- hasta la subestación propiedad de la empresa distribuidora de electricidad ENERGUATE y de ahí al domicilio del usuario final, la mayoría de la población cuenta con el servicio de energía domiciliar en muchos centros poblados no cuentan con alumbrado público.

1.7.7 Telecomunicaciones

En junio del año 2013, se cuenta con la presencia de las tres compañías de servicio de telefonía móvil: Claro, Tigo y Movistar; teléfonos públicos monederos

y el servicio de líneas telefónicas domiciliarias de diferentes empresas y el servicio de internet. En el Municipio existe la emisora radial de nombre Radio Sanarate Guastatoya 97.9 FM, una empresa de televisión por cable y una oficina postal El Correo

1.7.8 Rastros

Los rastros conocidos en la actualidad son: uno situado en aldea Monte Grande, a tres km del parque de Sanarate y otro situado en aldea Upayón a cuatro km también del parque central. Ambos cuentan con el permiso del Ministerio de Salud, los servicios que prestan son destace de ganado bovino y porcino, por el primero cobran la cantidad de Q25.00 y por el segundo Q10.00 por cada uno.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es el análisis de cómo se encuentra conformada la organización de la población, la evolución que ha tenido y cómo se fortalece a través de los años. Existen diferentes tipos de organizaciones de las cuáles se mencionan las siguientes:

1.8.1 Organizaciones sociales

Son los grupos que se integran con el objetivo definido de mejorar las condiciones de vida y bienestar de la comunidad, a través de la realización de actividades que promuevan la participación activa de los habitantes. En el Municipio se identificaron varias organizaciones sociales: Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, Comité pro-festejos de ferias patronales o convite, Asociación de Ciegos Unidos por el Desarrollo –ACUDE-, Asociación Ganadera de Sanarate, Junta Directiva de Deportes.

1.8.2 Organizaciones productivas

El Municipio no cuenta con organizaciones que beneficien el desarrollo y aprovechamiento de los recursos de las diferentes actividades productivas. La

falta de organización se debe al poco interés, compromiso, liderazgo y ausencia de cooperación de los habitantes del Municipio que tiene como consecuencia el desaprovechamiento de oportunidades como: asistencia técnica, acceso a créditos, materias primas de mejor calidad a mejores precios, tecnología avanzada así como utilización adecuada de recursos y mayores oportunidades para que los productos sean introducidos a una diversidad de mercados.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Las comunidades necesitan de apoyo de entidades del Estado, organizaciones no gubernamentales, entre otras, para brindar asesoría técnica y financiera.

1.9.1 Instituciones estatales

Dentro de las instituciones que se identificaron para apoyar a la comunidad se encuentran: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Policía Nacional Civil -PNC-, Juzgado de Paz, sede del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, sede del Ministerio de Educación -MINEDUC-, Bomberos Voluntarios, sede del Tribunal Supremo Electoral -TSE-.

1.9.2 Instituciones municipales

Dentro de las instituciones que se identificaron para apoyar a la comunidad se encuentran: Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Bomberos sin Fronteras, Biblioteca Municipal.

1.9.3 Instituciones privadas

Estas instituciones colaboran con el desarrollo económico del Municipio, brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencias de dinero. Existe una diversidad de bancos y cooperativas que brindan crédito hipotecario, fiduciario, prendario, entre las que se encuentran: Banco Industria, S.A., Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco de los Trabajadores -BANTRAB-, Banco Agrícola Mercantil -BAM-, Banco de Antigua, Génesis Empresarial, entre otras.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades expresadas por la población, en cuanto al mantenimiento o ampliación de la infraestructura física, servicios básicos, para generar beneficios y contribuir en las actividades productivas que ayuden en las condiciones de vida de la misma.

Se presenta a continuación un detalle de requerimientos de inversión social y productiva.

Tabla 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año 2013

Requerimientos	Centros Poblados
Introducción y mejoramiento del servicio de agua potable o entubada	El Sinaca, El Camen, Quebrada Seca, El Jute, Cerro Blanco, El Peñasco, Agua Salóbrega, La Coyotera, Nuevo Amatillo.
Letrinización	Cerro Blanco, El Jícaro, El Chilar, Quebrada Grande, El Chichicaste, Montepeque, Santa Lucía Los Ocotes, El Caracol, El Jiquilite, Pila Escondida, El Pino, El Brasil.
Red de drenajes y alcantarillado	Brasil, El Camen, Jutiapilla, Quebrada Seca, Montepeque, La Coyotera, Puente Río Plátanos, La Coyotera, El Estoraque, Potrero Grande, El Sinaca, Casco Urbano.
Planta de tratamiento de desechos sólidos	Casco urbano.
Asfalto o balastro en las calles y mejoramiento en las vías de acceso	El Camen, Quebrada Seca, El Aguacate, El Barranquillo, Puente Río Plátanos, Montepeque, Llanos de Morales, Pila Escondida, Los Izotes, Cerro Blanco.
Abastecimiento de medicamentos en los puestos de salud	San Miguel Conacaste, El Sinaca, El Florido, El Barranquillo, San Juan La Flores, Llano de Morales, Cerro Blanco.
Mejoramiento de escuela de preprimaria, primaria y contratación de personal docente	Pila Escondida, Quebrada Seca, Santa Lucía Los Ocotes, El Jute, El Peñasco, Puente Río Plátanos, Panajax, Montepeque.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Instituto de nivel básico y diversificado	Puente Río Plátanos, San Juan Las Flores, Agua Salóbrega, Llanos de Morales, El Carmen, El Nuevo Amatillo, Sansirisay, Montepeque, Quebrada Seca, Llanos del Sagrado Corazón, San Rafael, El Barranquillo.
Alumbrado público	Quebrada Grande, Potrero Grande, Nuevo Amatillo, El Limón, El Florido, El Jícaro, El Sinaca, Jiquilite, Santa Lucía Los Ocotes, Las Margaritas, Pila Escondida, Agua Dulce.
Mejoramiento de puentes	El Sinaca, Puente Río Plátanos.
Mejoramiento del servicio de transporte público	Quebrada Seca, San Rafael, El Paraíso, Cuevecitas, Cerro Blanco, La Laguna, El Carmen, Potrero Grande, Pila Escondida, El Pino, Potrero Grande, Jiquilite, Santa Lucía Los Ocotes, El Florido, Llanos de Morales.
Centros de acopio y rastros	Caso urbano, San Miguel Conacaste, El Carmen.
Construcción de mercados y minimercados.	Agua Salóbrega, San Miguel Conacaste, El Barranquillo.
Señalización en calles y avenidas	Casco Urbano, Agua Salóbrega, San Miguel Conacaste, El Conacastón.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Con base en la investigación de campo realizada, se determinó que las necesidades más sentidas en los centros poblados son el servicio de agua potable, drenajes, letrización, mejoramiento de caminos, mejoramiento del servicio en el centro de salud y puestos de salud, alcantarillado, entre otras, las cuales se convierten en un obstáculo para el desarrollo social y productivo del Municipio.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

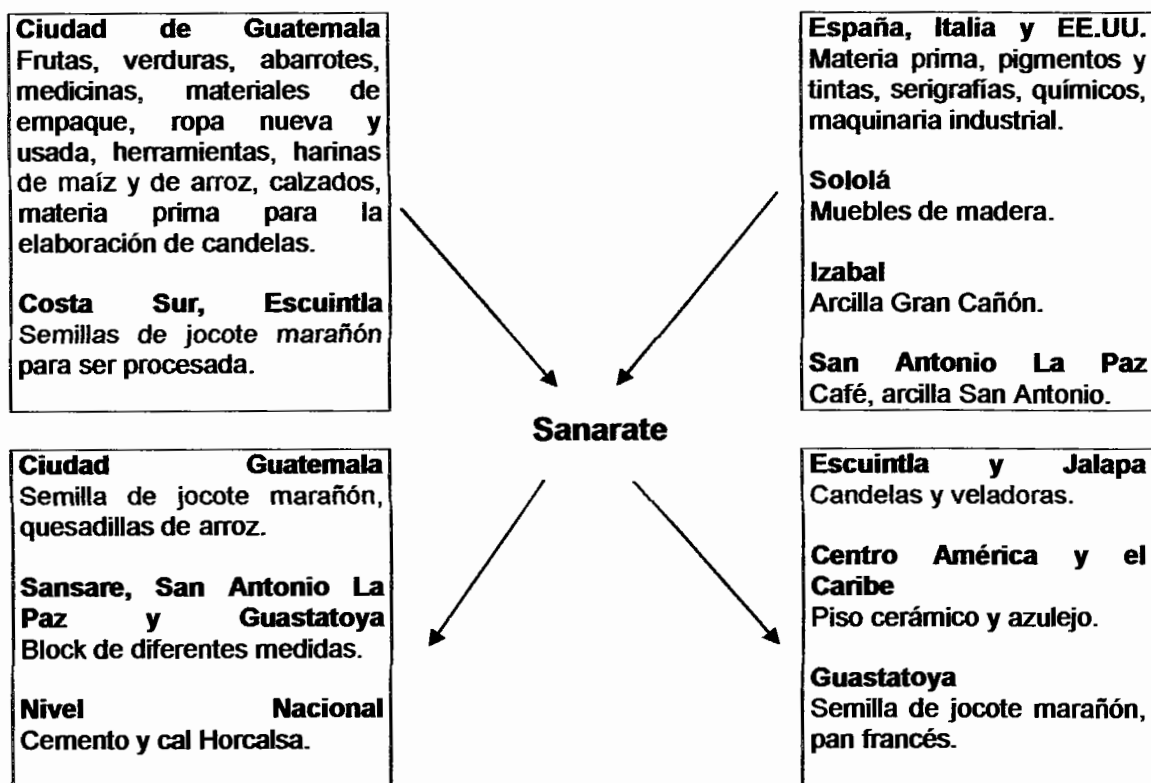
Es el movimiento de bienes dentro y fuera de una región determinada, tomando en consideración las relaciones comerciales de importaciones y exportaciones de productos.

1.11.1 Flujo comercial

Por medio del trabajo de campo se identificó que el flujo comercial en el Municipio es alto, debido a que la mayor parte de los bienes y servicios que se demandan para su consumo son procedentes del departamento de Guatemala.

Las exportaciones son en su mayoría nacionales y se importan bienes tales como materias primas para elaborar nuevos productos, que luego son comercializados en otros municipios. A continuación se presentan las principales importaciones y exportaciones del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Flujograma Comercial
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se presentan los principales productos que son importados y exportados del Municipio. La mayor parte de la importaciones se hacen del departamento de Guatemala por la cercanía que tienen entre si.

Entre los productos más representativos en exportación del Municipio se encuentran: cemento, cal, quesadilla, block y semilla de marañón que ayuda en gran medida la economía de las familias del Municipio.

De estas entradas y salidas más importantes de los productos que necesita el Municipio para desarrollar las actividades comerciales y productivas, las cuales generan ingresos para la población en general.

1.11.2 Flujo financiero

El Municipio cuenta con servicios financieros que son prestados por diferentes bancos del sistema, cooperativas de ahorro y crédito que brindan financiamiento a los productores asociados.

Existen instituciones que se dedican específicamente al financiamiento en el área rural para el crecimiento y desarrollo de las actividades productivas como es el caso de Génesis Empresarial.

1.11.2.1 Remesas familiares

Se determinó que de la muestra seleccionada, únicamente un 4% del total de hogares, perciben otros ingresos por este concepto pese a que muchos de sus familiares más cercanos se encuentran en el extranjero.

El flujo monetario que generan las remesas familiares provenientes del exterior, representa un soporte económico a las familias del Municipio. A pesar de lo anterior, se pudo constatar, según la información de las diferentes instituciones

bancarias del Municipio, que cada mes se reciben alrededor de tres mil remesas, que equivalen a un monto aproximado de Q3,500,000.00 que proviene, principalmente, de los Estados Unidos de América. Esto indica que los ingresos de algunas familias están compuestos por remesas.

1.12 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representan la base de la actividad económica del Municipio, y el avance de desarrollo de los habitantes, dichas actividades están integradas por la producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercios y servicios.

A continuación se presenta el valor y volumen de la producción según la investigación de campo, por cada actividad productiva, de forma resumida.

Cuadro 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Resumen de Actividades Productivas
Año 2013

Actividad	Volumen total	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo Jornales	Generación de empleo Personas	% Jornales	% Empleos
Agrícola	52,420	7,489,025	18	167,565		95	
Pecuaria	296,186	11,007,442	26	8,416		5	
Artesanal	10,066,831	23,668,625	55		89		2.3
Industrial					1,375		35
Agroindustrial	8,000	600,000	1		10		0.3
Comercios y servicios	-	-	-	-	2,451		62.4
Total	10,423,437	42,765,092	100	175,981	3,925	100	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar la actividad que genera mayor ingreso en el Municipio es la actividad artesanal, lo cual contribuye en mayor porcentaje al desarrollo económico del mismo, seguidamente por la actividad pecuaria, agrícola y agroindustrial.

1.12.1 Producción agrícola

Los principales productos que se cultivan son: maíz y frijol, mayormente en los hogares como medio de subsistencia, así también en fincas de diferentes tamaños. La mayor fuente generadora de ingresos en cuanto a la actividad agrícola recae en el estrato subfamiliar, con una participación del 65% seguidamente por el estrato familiar.

1.12.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria en el Municipio, constituye una de las actividades más importantes que favorecen al desarrollo económico y social de la población.

El estrato subfamiliares y familiares en conjunto representan el total de la actividad, en generación de ingresos el 92%, en esta participación predomina la producción de huevos de gallina para el mercado local, la crianza y engorde de ganado bovino y porcino, esta actividad ha disminuido su volumen a consecuencia del aumento del costo de los insumos para el mantenimiento del ganado.

1.12.3 Actividad artesanal

Entre las actividades que más destacan están: semilla de marañón, herrería, panadería, carpintería, entre otras. En algunas actividades su conocimiento es empírico y se transmite de generación en generación.

En esta actividad productiva se estableció que el porcentaje de participación dentro de la economía del Municipio es del 32%, donde existen pequeños y medianos artesanos, en forma individual o en empresas que se dedican a diferentes actividades, la mano de obra que utilizan es familiar y asalariada. Esta actividad es una de las más importantes en el Municipio, por el nivel de ingresos y por las fuentes de trabajo que genera, sin embargo no se cuenta con

algún tipo de organización que brinde capacitación para el desarrollo de la actividad.

1.12.4 Actividad agroindustrial

Se identificó la unidad económica productora de jugo de noni con un volumen total de producción para el año 2013, de 8,000 unidades en presentación de un litro cada una, con un valor total de producción de Q600,000.00 y representa generación de empleo para 10 personas.

1.12.5 Comercio y servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes y es representado en 1,280 establecimientos de este tipo los cuales se localizan principalmente en el casco urbano.

Por otro lado se identificaron 1,171 comercios, se observó que en el Municipio gran cantidad de estos comercios son informales tales como: ventas ambulantes de semillas de marañón, manías, pan, comida rápida, discos con música y películas, entre otros.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

En el presente capítulo se desarrollan los temas, el origen de los desastres: naturales, siconaturales y antrópicos, se identifican los diferentes riesgos en el Municipio, se presenta la matriz de riesgos, así como el historial de desastres por los que a pasado la población.

En el municipio de Sanarate los desastres surgen por la falta de preparación de los habitantes del Municipio, es una desgracia grande, calamidad o acontecimiento en el que la comunidad sufre grandes pérdidas humanas y materiales, lo cual genera la necesidad de requerir ayuda externa para hacerle frente.

“Es toda calamidad o acontecimiento que se produce en una comunidad o población alteración de su entorno físico y social, que puede causar pérdidas humanas y materiales, por efecto de un suceso natural o provocado, que incide negativamente sobre la capacidad de respuesta de la comunidad o las comunidades afectadas, y que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlo.”²

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Cuando se junta una amenaza con una situación de vulnerabilidad ocurre el desastre, este a su vez puede ser de origen natural, siconatural y antrópico, los cuales se expresan en consecuencias negativas, es decir en daños y pérdidas económicas, sociales y ambientales a una comunidad. Los fenómenos que dan origen a las amenazas y desastres se pueden clasificar de la siguiente forma:

² Congreso de la República de Guatemala, 2000. Ley Decreto Legislativo 109-96 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, Artículo 2.

2.1.1 Naturales

Son originados por la dinámica propia de la tierra, la cual está en permanente transformación. Éste tipo de desastres es difícil preverlos y su impacto no se puede medir con anticipación puesto que son ocasionados por la naturaleza y el hombre no interviene directamente en su origen.

Los desastres de origen natural identificados en el Municipio son: deslaves o derrumbes, inundaciones, temblores, vientos fuertes, sequías, plagas, desbordamientos de ríos.

2.1.2 Socionaturales

Son eventos naturales, pero en los mismos tiene un grado de incidencia y participación las actividades humanas, esto implica modificaciones en el medio ambiente que le rodea. En este tipo de desastre, la población sí puede organizarse para evitar malas prácticas sobre la naturaleza y contrarrestar los desastres.

Los desastres de origen socionatural ocurridos en el Municipio son: construcción de casas en zonas de riesgos, incendios forestales, epidemias y enfermedades, deforestación.

2.1.3 Antrópicos

Son causados directamente por la acción del hombre sobre la naturaleza y sobre la población lo cual pone en peligro la calidad de vida de la comunidad.

Se identificaron los siguientes desastres antrópicos: incendios forestales, tala de bosques, desechos sólidos, contaminación de ríos y nacimientos de agua, tráfico vehicular, conflictos o delincuencia.

2.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

Debe ser un reconocimiento de las posibilidades que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos. En función de información respecto a amenazas, riesgos, desastres e historial de desastres en la localidad o Municipio.

Los riesgos implican contingencias o posibilidades de la proximidad de un daño y están compuestos integralmente de diferentes amenazas naturales, socionaturales y antrópicas, e indicadores de vulnerabilidades.

2.2.1 Riesgos naturales

Las amenazas naturales comprenden fenómenos como: sismos, actividad volcánica, tsunamis, huracanes, ciclones tropicales y otras tormentas graves; tornados, inundaciones fluviales y costeras, incendios forestales, sequías, tormentas de arena, de polvo y plagas de insectos.

Los llamados desastres naturales son el resultado del impacto de una amenaza natural sobre un sistema socioeconómico con un grado determinado de vulnerabilidad que impide a la sociedad afectada responder adecuadamente a tal impacto.

Las amenazas naturales por sí mismas no conducen necesariamente a los desastres, es solo su interacción con la gente y su entorno la que genera efectos negativos que pueden alcanzar proporciones catastróficas. Los desastres naturales no pueden predecirse con exactitud, por lo que es necesario contar con un plan de gestión de riesgo a fin de que el impacto que éstos provoquen en aspectos como la salud, infraestructura, vías de acceso y comunicación, educación, comercio, entre otros sea mínimo para que la población pueda reponerse a corto o mediano plazo.

Según la categoría de los riesgos naturales, a continuación se presentan los que destacan en el municipio de Sanarate:

2.2.1.1 Deslaves y derrumbes

Movimiento de tierra, rocas, piedras y otros derivado de un movimiento sísmico o de acumulación de agua. Los centros poblados del área rural son los más afectados por las lluvias y tormentas.

En el Municipio este fenómeno provoca mayor riesgo y consecuencias debido a que los materiales con que están construidas las casas no son los adecuados, así mismo, las construcciones en cerros y laderas también constituyen un alto riesgo.

2.2.1.2 Inundaciones y hundimientos

Concentración de agua sobre la corteza terrestre que provoca que la tierra ceda ante la mínima presión sobre el lugar afectado.

Este tipo de riesgo es más sensible para las viviendas ubicadas en las orillas de los ríos, lagos o quebradas, y éste incrementa cuando se inicia la época de lluvias de invierno o cuando los centros poblados son afectados por tormentas y temporales.

2.2.1.3 Sismos, temblores y terremotos

Movimientos en las capas de la tierra cuyo impacto es percibido sobre la superficie terrestre.

En realidad este tipo de riesgo o desastre afecta a todos los centros poblados, algunas veces son más sensibles en ciertos lugares, sin embargo, es algo a lo que todos los centros poblados están propensos a sufrir.

2.2.1.4 Vientos fuertes

Aire en movimiento, especialmente en forma violenta y sin dirección determinada en el Municipio la parte urbana y lugares cercanos a esta son los más afectados, con la destrucción de los techos de las infraestructuras, rótulos de comercios, tendido eléctrico.

2.2.1.5 Sequías

El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos. Escasez de agua para el humedecimiento de los suelos, el crecimiento de la vegetación y la provisión de múltiples usos.

En el Municipio las sequías se producen en temporada de verano, debido a la escasez de las lluvias; el impacto que ocasiona es la pérdida de cosechas y cultivos, a la vez que es más difícil conseguir agua para los hogares causando enfermedades a los pobladores.

2.2.1.6 Plagas

Parte del ambiente que afecta a los seres humanos y a los cultivos, la plaga más común en el Municipio es la oruga, conocida comúnmente como gallina ciega, ésta come la raíz de los cultivos y provoca que la planta se seque y pudra, así como también afectan las plagas de zancudos y de moscas.

2.2.2 Riesgos socionaturales

Son los riesgos a los que los habitantes de una comunidad están propensos derivado de sucesos en los que interviene la mano del hombre, a la vez que se afecta el medio natural.

A continuación se presentan los riesgos socionaturales identificados en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso:

2.2.2.1 Construcciones en zonas de riesgo

Son todas aquellas viviendas que se encuentran construidas en lugares sensibles a desastres y que la mayor parte del tiempo está en riesgo. En el Municipio muchas de las casas están construidas en zonas de riesgo identificadas en los barrancos, orillas de ríos, riachuelos y quebradas, faldas de los cerros, zonas de hundimientos, zonas barrosas, laderas y lugares empinados, entre otros.

2.2.2.2 Incendios forestales

En muchos lugares del Municipio se practica la roza para limpiar o ampliar la frontera agrícola, en algunos casos no se toman las medidas necesarias para controlarlas y el fuego se sale del espacio planificado provocando incendios de gran magnitud.

2.2.2.3 Epidemias y enfermedades

Se define como la enfermedad que reina transitoriamente en una región o localidad y ataca simultáneamente a gran número de personas. Según se pudo identificar, este riesgo no es muy común en todas las comunidades, ya que no se ha presentado con impacto, sin embargo, sí es uno de los riesgos a los que todos los centros poblados están propensos derivado de plagas o cualquier otro desastre natural.

2.2.3 Riesgos antrópicos

Son los riesgos que tienen relación con el hombre y sus actos. Los riesgos de este tipo identificados en el Municipio se presentan a continuación:

2.2.3.1 Contaminación de fuentes de agua

Los principales contaminantes de las fuentes de agua son: basura, desechos humanos, jabón, fertilizantes y químicos para los cultivos; basura en muchas

comunidades se tira a los ríos por no contar con el servicio de recolección de la misma, entre otros.

2.2.3.2 Desechos sólidos

Son los materiales considerados como desperdicio de actividades humanas. La contaminación se da tanto en el área urbana como rural. En el Municipio el área rural es la más afectada ya que no se contrata el servicio de recolección de basura esto provoca que los pobladores tiren la basura en ríos, fincas, bosques y en muchos casos en calles y caminos. Otros pobladores queman o entierran la basura que esto también genera contaminación ambiental y visual.

2.2.3.3 Tráfico vehicular

Se produce principalmente por la poca coordinación y la falta de señalización de las diferentes vías, las consecuencias de las congestiones vehiculares denotan en accidentes, tanto de los automovilísticos como de los peatones. Esto se da principalmente en el casco urbano del Municipio.

2.2.3.4 Conflictos o delincuencia

Es un problema social que afecta negativamente a las comunidades y sus habitantes, ya que se obra con fuerza en contra del respeto. Se identificaron varios centros poblados con problemas de violencia entre estos podemos mencionar: Agua Salobrega, El Limón, Puente Río Los Plátanos, San Rafael, Upayón y principalmente el Casco Urbano, adicionalmente, se identificó que la Policía Nacional Civil no ingresa y/o visita todos los centros poblados, solamente en casos de emergencia y cuando alguien de la comunidad afectada les notifica.

Otra de las razones por las que la PNC no realiza patrullajes cotidianos en todos los centros poblados es la distancia y que las carreteras en malas condiciones dificultan el acceso.

2.2.4 Matriz de identificación de riesgo

En la siguiente tabla se describen los riesgos a los que están expuestos los habitantes del Municipio, según su origen.

Tabla 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Matriz de Riesgos
Año 2013

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
Origen natural	Deslaves derrumbes	y/o Agua Salóbrega, La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, El Aguacate, Sinaca, Puente Río de Plátanos, Puente La Barranquilla, El Barranquillo, Casco Urbano, Cobano, Montegrande, Cucajol, Peñasco, Brasil, Jiquilite, Cuevecitas, El Paraíso, Potrero Grande, El Limonar, San Rafael, Agua Dulce.
	Inundaciones hundimientos	y/o Agua Salóbrega, La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, El Aguacate, Sinaca, Puente Río de Plátanos, Puente La Barranquilla, El Barranquillo, Casco Urbano, Cuevecitas, Cerro Blanco, Quebrada Seca.
	Sismos, temblores	Todo el municipio de Sanarate.
	Vientos fuertes	Casco Urbano, Upayón, Sonoro, Los Cipreses, San Carlos, Las Tunas, El Esfuerzo, Monte Grande, Montepeque, El Conacaste, Agua Salóbrega, El Trapichito, Doña María Mirador, Trapichito, Agua Dulce.
	Sequías	El Camen, Plan Buena Vista, Cerro Blanco, Quebrada Grande, La Laguna, Agua Salóbrega, Jiquilite, Pila Escondida, Montepeque, El Pino, Los Izotes, Quebrada Seca, Cerro Blanco.
Plagas	La Cumbre, La Coyotera, Puente Río Plátanos, El Barranquillo, Las Tunas, Puente La Barranquilla, El Jute, El Limón, El Limonar, Agua Dulce, El Barranquillo, Sinaca, El Camen, Quebrada Seca, Cerro Blanco, El Jute, San Rafael, Sonoro, Las Tunas, Upayón, San Miguel Conacaste, El Conacastón, San Carlos, El Esfuerzo, Agua Salóbrega, Sansirisay, El Florido, Montepeque, El Nuevo Amatillo, Plan Buena Vista.	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Origen natural	socio- Construcciones en zonas de riesgo	en Las Tunas, El Carmen, El Jute, La Laguna, Sinaca, Agua Dulce, Panajax, Chichicaste, Quebrada Seca, Cuevecitas, Puente La Barranquilla, Potrero Grande, Puente Río Plátanos, El Nuevo Amatillo, Brasil, Conacastón, Pila Escondida, Sansirisay, El Trapichito, Peñasco, El Limón, El Pino, Casco Urbano.
	Incendios forestales	Quebrada Grande, El Carmen, Agua Salóbrega, San Rafael, Puente Río Plátanos, Plan Buena Vista, Jiquilite, Quebrada Seca, Agua Dulce, Cerro Blanco.
Origen antrópico	Contaminación de fuentes de agua	Todas las fuentes de agua del Municipio.
	Desechos sólidos	El Florido, El Carmen, Plan Buena Vista, El Jiquilite, El Peñasco, Los Chico, Los Izotes, Cerro Blanco, El Júcaro, El Limonar, Trapicho, Puente Río de Plátanos, Sinaca, Llanos de Morales, Sansirisay, San Rafael, Agua Dulce, Monte Grande, Montepeque, La Laguna, El Chilar, Las Cañaditas, El Pino, Pila Escondida, El Esfuerzo, Santa Lucía Los Ocotes, Las Tunas, El Brasil, Jiquilite, Agua Dulce, El Aguacate, Quebrada Seca, Palo Pique, San Juan Las Flores, El Nuevo Amatillo, Jutiapilla.
	Tráfico vehicular	Casco Urbano, Upayón, Agua Salobrega, San Miguel Conacaste, Conacastón.
	Conflictos delincuencia	o Casco Urbano, El Limón, San Rafael.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior presenta los diferentes riesgos identificados que están relacionados directamente a centros poblados específicos, también se detectaron algunos que se presentan en todo el Municipio.

Se observa que los riesgos más comunes son los deslaves, las inundaciones, en muchas comunidades las casas están construidas en lugares de riesgo por ejemplo en laderas, cerros, colinas, barrancos y a orillas de los ríos, quebradas, esto ocasiona una probabilidad de ocurrencia de un desastre. Otro riesgo notable en el Municipio son las plagas de moscas y zancudos debido a la mala administración de los desechos sólidos en muchas comunidades no se contrata el servicio de recolección de basura, lo que ocasiona que los habitantes tiren,

quemem y entierren la basura ocasionando contaminación ambiental y visual; también se observó las aguas a flor de tierra, debido a la falta de drenajes.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES

El municipio de Sanarate no cuenta con un historial de desastres que muestre las estadísticas que ilustren la magnitud destructiva de los mismos. De acuerdo a información proporcionada por miembros de los COCODES y pobladores del Municipio los desastres que más han afectado son: El terremoto de 1976, los huracanes Mitch, Stan y la tormenta tropical Agatha. Su importancia, aparte de servir de antecedente en determinados casos, contribuye a definir el factor de amenaza como un componente del riesgo.

A continuación se detalla el historial de desastres ocurridos en el municipio de Sanarate:

Tabla 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Historial de Desastres
Año 2013

Fecha	Desastre	Daños e Impacto	Lugar afectado
may-10	Tormenta Tropical Agatha	Inundaciones, desborde de ríos, destrucción de puentes pérdida de cosechas, muerte de animales y destrucción de casas.	San Juan, Nuevo Amatillo, Sonoro, El Esfuerzo, Llanos de Morales, El Paraíso, Cuevecitas, Quebrada Seca, Puente La Barranquilla, San Miguel Conacaste, Puente Río Los Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El Limonar, El Carmen, El Júcaro, La Laguna San Jacinto, Cabecera Municipal, El Limonar, Llanos de Morales, Potrero Grande, El Florido, Cerro Blanco, El Brasil, Jiquilite, Monte Grande, Pila Escondida, El pino, El Barranquillo, Agua Salóbrega, San Rafael.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

oct-05	Huracán Stan	Lluvias torrenciales, inundaciones, desborde de ríos, muerte de animales, destrucción de casas y pérdida de cosechas.	Llanos de Morales, Cuevecitas, Puente de Barranquilla, Potrero Grande, Montepeque, El Carmen, Cuevecitas, El Limonar, Las Tunas, Quebrada Grande, Llanos de Morales, Cerro Blanco, Quebrada Seca, Potrero Grande, El Florido, Puente Río Los Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El Limonar, El Jute, Quebrada Seca, La Laguna San Jacinto, Cabecera Municipal.
nov-98	Huracán Mitch	Lluvias torrenciales, inundaciones, deslaves, muerte de personas y animales, pérdida de cosechas, desborde de ríos, destrucción de casas y destrucción de carreteras.	El Limonar, Las Tunas, Quebrada Grande, Llanos de Morales, Cerro Blanco, Quebrada Seca, Potrero Grande, El Florido, Puente Río Los Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El Limonar, El Jute, Quebrada Seca, La Laguna San Jacinto, Cabecera Municipal.
1976	Terremoto	Pérdidas de infraestructura, servicios básicos, pérdidas de cosechas y pérdidas humanas.	San Juan Las Flores, Las Tunas, EL Carmen, El Chilar, Puente Río Los Plátanos, Quebrada Seca, El Carmen, La Laguna San Jacinto, Agua Salobrega, Cabecera Municipal.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El Municipio está marcado con cuatro sucesos que causaron destrucción y muerte, como lo fue el terremoto del 1976, el último al momento de la investigación es la tormenta tropical Agatha que dejó destrucción de infraestructura y pérdidas en las cosechas.

Dentro de los acontecimientos más relevantes que han afectado a los habitantes del área urbano se encuentran: terremoto de 1976 este ocasionó muerte de personas y animales así mismo causó destrucción en infraestructura y pérdida de cosechas; huracán Mitch, huracán Stan, tormenta tropical Agatha.

Se encontró que los mismos acontecimientos del área urbana afectaron al área rural con la diferencia que en el área rural las destrucciones de infraestructura fueron en un grado mayor debido al tipo de material con que están construidas las viviendas y que estas se encuentran construidas en lugares de riesgo; la pérdida de cosechas fue superior en esta área debido a que ahí es donde se da la mayor parte de la producción agrícola.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En este capítulo se presenta el modelo conceptual del riesgo; amenazas: naturales, siconaturales y antrópicos, así mismo, se desarrolla la matriz de vulnerabilidad, temas importantes para determinar el nivel de riesgo al que esta expuesto el Municipio.

Riesgo es la probabilidad de pérdida y daños futuros a niveles tan grandes que un grupo social no es capaz de absorberlas, enfrentarlas y recuperarse, para lo que emplea sus propios recursos y reservas. Probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, de un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinado.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

Contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo, a esto se le llama riesgo, probabilidad de pérdidas futuras. Factores establecidos que involucran una probabilidad significativa de ocurrencia de un accidente o desastre. Riesgo es el producto de la amenaza y la vulnerabilidad.

Por lo que analizar las amenazas y las vulnerabilidades es importante por ser quienes originan el riesgo y se encuentran estrechamente relacionadas, por lo que se puede decir que:

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad + Deficiencias

Riesgo es el producto de estos factores, de la relación que se da entre ellos mismos que pueden llegar a provocar un desastre si no se le presta la atención.

3.2 AMENAZAS

Es un factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representa una potencial ocurrencia de un suceso natural, socionatural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada.

3.2.1 Naturales

Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación, por ejemplo: sismos/temblores, tormentas tropicales, lluvias torrenciales, sequías, plagas, derrumbes, inundaciones, vientos fuertes.

3.2.2 Socionaturales

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre, por ejemplo: inundaciones, desbordes de ríos, epidemias, erosión de suelos y derrumbes, incendios forestales.

3.2.3 Antrópicos

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, ponen en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, por ejemplo: contaminación de agua, incendios forestales, desnutrición, contaminación de fuentes de agua, deforestación, contaminación por desechos sólidos, tráfico vehicular, conflictos o delincuencia.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado (sensibilidad). Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello. Hay sectores de la población que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperarse, producto de la

debilidad económica, social y cultural que padecen. La ubicación geográfica de las viviendas, falta de instalaciones adecuadas para recibir educación, la falta de capacitación de la mano de obra, la débil organización social, son algunos de los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo.

El análisis de vulnerabilidades es un proceso mediante el cual se determina el nivel de susceptibilidad a la pérdida de uno o varios elementos ante una amenaza específica, para conocer el riesgo a través de las interacciones de las amenazas y vulnerabilidades de determinado lugar.

Las vulnerabilidades encontradas en el Municipio son las siguientes:

3.3.1 Ambientales

El crecimiento de la población en el Municipio hace necesaria la búsqueda de terrenos para vivir esto genera la deforestación, así mismo, la expansión de la frontera agrícola genera el uso inadecuado del suelo, esta situación provoca la tala de árboles, así como la quema y limpieza de terrenos sin supervisión, lo que genera incendios forestales y pérdida de la cobertura boscosa.

3.2.2 Físicos

El Municipio se ve afectado por la topografía del terreno, ya que las viviendas se localizan en terrenos inclinados, en cerros y en laderas. La falta de drenajes en el área rural origina que las aguas residuales sean vertidas sin recibir ningún tratamiento a los recursos hídricos del Municipio. El sistema de tratamiento de los desechos sólidos es incipiente, estos son llevados a vertederos al aire libre lo cual contribuye a la generación de focos de contaminación.

En el área urbana y rural existen construcciones con materiales que no cumplen con la calidad necesaria para resistir a las inclemencias del medio ambiente.

3.3.3 Económicos

La economía está representada por la agricultura y ganadería, en el área rural los ingresos familiares son proporcionados solo por el jefe de familia. Los pobladores producen para el autoconsumo y se ven en la necesidad de realizar trabajos en el campo de manera temporal como asalariados por jornal, esta situación los hace vulnerables al no poder satisfacer sus necesidades básicas.

3.3.4 Sociales

En el Municipio las familias tienden a ser numerosas no existen un programa de planificación familiar, esto contribuye a la pobreza ya que las condiciones de vida no son las mejores para los pobladores. Por medio de lo económico se mide el estrato social de una persona muestra lo bien o mal que pueden enfrentar la vida.

3.3.5 Educativos

La falta de programas educativos sobre todo en el área rural sobre temas de desarrollo para el Municipio hace que la población sea vulnerable por falta de conocimientos. La ausencia de programas educativos relacionados con el medio ambiente y la falta de preparación que recibe la población sobre el comportamiento que debe mantener en caso de amenaza o situación de desastre, la hacen vulnerable en cuanto a las medidas de prevención y mitigación.

3.3.6 Políticas

La falta de capacitación sobre el trabajo comunitario, así como la debilidad en la concientización de los pobladores sobre la importancia y trascendencia en la participación ciudadana en relación a las decisiones, acciones sobre la planificación, preparación, contingencia y respuesta frente a desastres, esto hace vulnerable a la población.

3.3.7 Institucionales

Este tipo de vulnerabilidad se manifiesta en el Municipio por falta de instituciones espacialmente que velen por el monitoreo y control de desastres. La poca asignación de recursos económicos hace vulnerable a las instituciones porque son insuficientes ante las grandes necesidades de la población, también impide dar seguimiento a los proyectos ya elaborados y el mejoramiento de los mismos.

3.3.8 Tecnológicos

Los agroquímicos son utilizados por gran parte de la población debido a que la producción agrícola es la principal fuente de ingresos, la mayoría de personas hace uso de los fertilizantes sin los debidos cuidados y las precauciones que estos requieren.

3.3.9 Ideológicos

En el municipio de Sanarate no existe capacitación y orientación comunitaria que permita contar con conceptos claros sobre fenómenos naturales y su relación con las personas y las comunidades que componen el Municipio. La destrucción del medio ambiente se efectúa por la necesidad de subsistencia, por personas o grupos interesados en ampliar sus ingresos, sin analizar las posibles consecuencias, tal es el caso de la deforestación.

3.3.10 Culturales

En el Municipio muchas costumbres se han perdido debido a la migración que marca la tendencia a nuevas culturas y perder las propias del lugar. Se pudo constatar que no se cuenta con algún programa de concientización por salvar la cultura.

En la siguiente tabla se identifican las diferentes vulnerabilidades encontradas en el Municipio.

Tabla 7
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año 2013

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Comunidad
Ambiental-ecológica	Uso inadecuado del suelo.	Erosión del suelo, derrumbes.	Todo el Municipio.
	Tala de árboles e incendios forestales.	Erosión de los suelos y agotamiento del agua.	La Cumbre, Juquilité, Agua Salóbrega, El Caracol, La Coyotera, El Florido, Quebrada Grande, El Carmen, El Florido.
	Contaminación ambiental.	Enfermedades gastrointestinales, olores desagradables, provoca muerte de plantas y animales.	Todo el Municipio.
	Contaminación del agua.	Enfermedades gastrointestinales, olores desagradables, provoca muerte de plantas y animales.	Agua Salobrega, La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, El Aguacate.
Físicas	Casas construidas en lugares de riesgo.	Hundimientos y caída parcial o total de las casas, desbordes e inundaciones y destrucción por accidentes viales.	Las Tunas, El Carmen, El Jute, La Laguna, Sinaca, Agua Dulce, Panajax, Chichicaste, Quebrada Seca, Cuevecitas, Puente La Barranquilla, Potrero Grande, Puente Río Plátanos, El Nuevo Amatillo, Brasil, Conacastón, Pila Escondida, Sansirisay, El Trapichito, Peñasco, El Limón, El Pino, San Carlos.
	Construcciones de adobe.	Destrucción de viviendas, paredes rajadas o agrietadas, enfermedades por el frío.	La Laguna, Pila Escondida, San Juan, El Florido, El Pino, Jiquilité, Montepeque, Barranquillo, Quebrada Grande, Sansirisay, La Cruz, El Carmen, Jícaro, Plan Buena Vista, Sinaca, El Limón, El Esfuerzo, Amatillo, El Eden, Santa Lucía Los Ocotes, Llano Morales, Agua Dulce, Las Margaritas, Cerro Blanco, Agua Salobrega, Sabaneta, Cuevecitas, Palo Pique, Cabecera Municipal.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

	Construcciones de bajareque.	Filtración de agua en tiempo de lluvias, enfermedades respiratorias y gastrointestinales a causa de la filtración de agua y polvo.	Pila Escondida, El Pino, Llanos de Morales, La Laguna, San Juan.
	Falta de servicio de extracción de basura.	Contaminación visual y ambiental, quema de basura, basureros clandestinos y botaderos en ríos.	El Florido, El Carmen, Plan Buena Vista, El Jiquilite, El Peñasco, Los Chico, Los Izotes, Cerro Blanco, Jícaro, El Limonar, Trapichito, Puente Río de Plátanos, Sinaca, Llanos de Morales, Sansirisay, San Rafael, Agua Dulce, Monte Grande, Montepeque, La Laguna de San Jacinto, San Juan Las Flores, El Nuevo Amatillo, El Chilar, Las Cañaditas, Los Izotes, El Pino, Pila Escondida, El Aguacate, Agua Dulce, El Esfuerzo, Montepeque, Cerro Blanco, El Carmen, Santa Lucía Los Ocotes, Brasil, Las Limas, El Jute, El Limón, Matazano, El Coco.
Físicas	Aguas a flor de tierra.	Enfermedades, epidemias, aguas negras y desechos sólidos a la vista, contaminación visual y ambiental.	Brasil, Cuevecitas, Jiquelite, Potrero Grande, Omotía, Peñasco, Amatillo, El Paraíso, Las Limas, El Pinalito, La Lima, El Carmen, Cerro Blanco, Quebrada Seca, El Jícaro de San Jacinto, San Rafael, El Limón, Plan Buena Vista, Agua Dulce, La Laguna, El Aguacate, Sinaca, Quebrada Grande, Sabaneta, Plan Grande, Panajax, El Florido, Los Izotes, Pila Escondida, Los Chicos, El Nuevo Amatillo, Los Ocotes, San Juan, Montepeque, Briceña, Jutiapilla, Llanos de Morales, El Esfuerzo, La Esperanza, Palo Pique, Doña María Mirador, San Carlos, Las Margaritas Sonoro, Los Cipreses.
Económicas	Pérdida de cosechas.	Desnutrición y pobreza.	La población que se dedica a la agricultura.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

	Desnutrición.	Pérdida de vidas humanas, retardo en crecimiento y retraso mental.	Santa Lucía Los Ocotes, Llanos de Morales, San Juan Las Flores, Montegrande, San Carlos, San Rafael, El Jute, Gracias a Dios, El Chilar, Puente Río Los Plátanos, Nuevo Amatillo, Sinaca, San Miguel Conacaste, El Esfuerzo, Agua Salobrega, Sonoro, Sansirisay, Upayon, Las Tunas, El Barranquillo, El Carmen.
	Solo el padre de familia trabaja.	Bajos ingresos económicos, mala calidad de vida, desnutrición, subdesarrollo y trabajos temporales.	El área rural es la más afectada.
Sociales	Familias numerosas por falta de planificación familiar.	Desnutrición, pobreza, desempleo, subdesarrollo y analfabetismo.	Todo el Municipio.
	Participación limitada de las autoridades en la gestión de riesgos.	Desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.	Todo el Municipio.
Educativas	No existe un plan de prevención de riesgos.	No saber qué hacer al momento que ocurra algún desastre, pérdidas materiales y de vidas.	Todo el Municipio.
	Poca cultura ambiental.	Contaminación del medio ambiente.	Todo el Municipio.
Culturales	Falta de promoción cultural.	Pérdida de identidad, costumbres y tradiciones.	Todo el Municipio.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Política	Falta de asistencia y apoyo de acuerdo a intereses partidarios.	Delincuencia, conflictos.	Los centros poblados que no pertenecen al partido oficial.
	Inexistencia de un plan de prevención de desastres.	Mayor impacto al momento que ocurrirán desastres.	Todo el Municipio.
Institucional	Poca ayuda institucional.	Falta de organización productiva y desarrollo, mano de obra poco calificada y salarios bajos.	Todo el Municipio.
	Falta de cobertura de áreas de salud.	Epidemias y/o enfermedades y desnutrición.	Todo el Municipio principalmente en los poblados que no se cuenta con puestos y centros de salud.
Tecnológicas	Falta de implementación tecnológica en actividades económicas	Poca productividad y de baja calidad.	Todo el Municipio.
Ideológicas	Conformismo.	Pobreza, analfabetismo, hambruna y subdesarrollo.	En todo el Municipio, con menor grado en el casco urbano.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se muestra cada una de las vulnerabilidades encontradas, entre las naturales destacan, la contaminación de las fuentes de agua que puede causar diferentes tipos de enfermedades, la quema de basura contamina el medio ambiente y hace que el suelo pierda fertilidad para cosechar y la contaminación de los ríos, nacimientos de agua y las lagunas que se encuentran en el Municipio.

En las vulnerabilidades físicas destaca la mala construcción de las viviendas, esto debido a que construyen en lugares no aptos y utilizan materiales no

adecuados para esto. Las vías de acceso para cada centro poblado están en malas condiciones por la falta de mantenimiento de cada una de estas. Destaca en el área económica las pocas fuentes de trabajo.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

En el Municipio existen condiciones que no permiten responder de manera exitosa ante la ocurrencia de algún desastre, entre las que se puede mencionar:

- La población desconoce qué hacer en caso de desastre.
- Poca participación de la población en capacitaciones o cursos de rescate.
- Vías de acceso a las comunidades en mal estado.
- Falta de organización de la población para poder actuar en caso ocurra algún desastre.
- Falta de instituciones que puedan realizar un simulacro de desastre.

3.4.1 Deficiencias que pueden aumentar un desastre

Existen factores que intensifican la ocurrencia de un desastre los cuales se mencionan a continuación:

3.4.1.1 Contaminación

“Es la alteración indeseable de las características físicas, químicas o biológicas del aire, agua y suelo, provocada por desechos sólidos, líquidos o gaseosos, que afectan la salud humana, la supervivencia de los seres vivos y perturban el equilibrio ecológico.”³

³ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-. Glosario. Guatemala, 26 p. Consultado el 18 de septiembre 2013. Disponible en: http://www.conred.gob.gt/www/documentos/secretaria-ejecutiva/DCS_20100924_01_Glosario.pdf.

- **Contaminación visual**

Se da por fachada de casas en mal estado, rótulos de marcas comerciales muy grandes, exceso de cables de tendido eléctrico, de telefonía o de cable televisivo, así como también por basura tirada en las calles personas que hacen sus necesidades en la calle.

- **Contaminación auditiva**

Ocurre por música a alto volumen que puede provenir de comedores, cantinas, promociones de marcas comerciales y por propaganda de partidos políticos, el sonar de bocinas de vehículos livianos, transporte pesado o de transporte urbano o extraurbano, esto ocurre con frecuencia en el casco urbano.

3.4.1.2 Construcción de viviendas en lugares no aptos

Las viviendas están construidas en la orilla de ríos los cuales en época de invierno se desbordan por el exceso de lluvia lo que provoca inundaciones en las que las personas pierden cosechas y cosas materiales; las casas que son construidas a la orilla de la carretera corren el riesgo de sufrir daños en su estructura en el momento de ocurrir algún accidente automovilístico, así como casas construidas en veredas y en terrenos inclinados.

3.4.1.3 Vías de acceso a las comunidades en mal estado

Las vías de acceso para todos los centros poblados se encuentran en malas condiciones, en las aldeas Jiquilite y Pila Escondida no hay un camino formal para poder entrar a estas, por esta razón solo se puede ingresar a pie. Muchas carreteras y caminos en tiempo de inviernos se convierten en caudal de ríos ya que los terrenos son muy inclinados y no existe alcantarillado, esto provoca que el agua de lluvia baje por los caminos.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En el presente capítulo se da a conocer las propuestas de solución de acuerdo a la identificación de las amenazas en el Municipio, para ayudar en medidas de prevención, decisiones administrativas y actividades operativas que aplicadas antes, durante y después de los desastres, tiene como finalidad evitar la ocurrencia de los mismos o reducir sus consecuencias.

Las autoridades municipales, líderes de comunidades, COCODES deben de pedir capacitación y asesoramiento a CONRED para poder identificar riesgos, amenazas y vulnerabilidades, para prevenir o reducir la ocurrencia de desastres, así mismo, concientizar a la población que los fenómenos naturales no se pueden evitar, sin embargo, se puede reducir su impacto.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La planificación conlleva a la toma anticipada de medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta y reacción, las cuales van orientadas a la generación de capacidades para que una población pueda hacer frente a los desastres, estos pueden disminuirse con la ayuda y participación de los habitantes del Municipio.

Para cada situación de desastre es necesario contar con un plan específico, actualizado y disponible en todo momento para ponerlo en marcha cuando así se requiera, debe ser práctico y fácil de ponerse en marcha de conocimiento de toda la población. Para contribuir a la reducción de riesgos en el Municipio, es necesario hacer conciencia en la población del grado de responsabilidad que se requiere y elaborar un plan de emergencia, con el propósito de estar organizados.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Son las actividades previas a que ocurra un desastre, denominadas medidas de prevención, actuar de manera anticipada para evitar que una situación ocurra, minimizar el impacto desfavorable o reducir las consecuencias sobre la población.

4.2.1 Naturales

Surgen por la actividad de la tierra y no son controlables por el ser humano. A continuación se presenta la matriz de las amenazas encontradas en el Municipio:

Tabla 8
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Reducción de Amenazas Naturales
Año 2013

Amenaza	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Deslaves derrumbes	o Orientar a los habitantes sobre los suelos adecuados para construcción de viviendas, uso de materiales de construcción y zonas de riesgo.	Promover programas de capacitación en el tema de desastres dirigida a organizaciones y población en general.	COMRED COLRED
Inundaciones	Determinar las zonas de riesgo, monitorear zonas cercanas a riachuelos, quebradas, ríos. Concientizar a la población que vive cerca de las zonas de riesgo.	Evaluar y reducir las amenazas que se presentan en el lugar y planificar y aplicar campañas de concientización para los pobladores del Municipio. Por medio de capacitaciones sobre suelos a los coordinadores locales para que multipliquen la información en sus comunidades.	COMRED COLRED

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sismos y/o Temblores	Establecer rutas de Evacuación. Capacitar a la población sobre primeros auxilios.	Mediante la elaboración y socialización de mapas de riesgos para la población, los cuales identifiquen rutas seguras de evacuación. Capacitar a los jefes de familia sobre primeros auxilios. Elaboración de simulacros.	COMRED COLRED COCODE
Vientos fuertes	Establecer acciones de protección en los meses de mayor actividad de corrientes de vientos. Capacitar y orientar a los habitantes para los materiales de los techos de las viviendas.	Por medio de pláticas a la población y asesorías para utilizar los materiales adecuados.	CONRED COLRED COCODE

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se presentan las diferentes amenazas naturales detectadas en el Municipio y las posibles soluciones para intentar contrarrestar los efectos de estos fenómenos naturales, se hará responsable de cada una de las medidas a tomar COMRED, COLRED y la población en general, para que todos se involucren y tomen conciencia de lo importante que es trabajar en equipo para reducir los desastres que pueden ocurrir al no tomar las medidas de precaución necesarias.

4.2.2 Socionaturales

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad también tienen influencia las acciones humanas.

A continuación se presenta la matriz de propuestas de solución para reducir las amenazas socionaturales del Municipio:

Tabla 9
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Reducción de Amenazas Socionaturales
Año 2013

Amenaza	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Construcciones en zonas de riesgo	Determinar zonas y terrenos que por las características topográficas no son aptos para la construcción de viviendas y otro tipo de construcciones.	Identificar zonas inestables del Municipio y mapeo de las mismas. Orientar y concientizar a la población sobre terrenos no adecuados para vivir.	CONRED COLRED COCODE
Plagas	Control de plagas aplicable al tipo de suelos del Municipio.	Hacer un estudio de control de plagas. Inspección y verificar el control en los basureros, Control de ríos donde queda agua reposada.	MSPAS COMRED COLRED
Sequías	Identificación de zonas biológicas con capacidad de mayor retención de agua de lluvia y escorrentía profunda. Concientizar a la población sobre la importancia de la reforestación, así como del equilibrio entre la actividad agrícola y la protección a los recursos forestales.	Dar asesorías y capacitaciones agrícolas para cultivos en período de sequía. Desarrollar programas de reforestación.	MAGA COMRED COLRED COCODE
Epidemias y enfermedades	Campañas de concientización y de reacción ante enfermedades.	Fortalecimiento de los hábitos de higiene y saneamiento en las comunidades y la provisión de medicamentos oportunos a los enfermos.	MSPAS MINEDUC COMRED COLRED

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Incendios forestales	Concientizar a la población sobre el manejo responsable de prácticas agrícolas de limpieza y otras alternativas de limpieza de terrenos.	Brindar asesorías a la población sobre prácticas de limpieza del suelo previo a la siembra y el procedimiento correcto para contar con la autorización para éstas prácticas.	COMRED COLRED
----------------------	--	--	------------------

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se observa cada una de las medidas sugeridas a tomar en cuenta en caso de que ocurra algún desastre socionatural al darse algún fenómeno no cause grandes daños, pérdidas materiales, ni pérdida de vidas humanas, esto con el propósito de saber como reaccionar al momento de ocurrir algún desastre en el Municipio.

El trabajo en coordinación con instituciones gubernamentales, privadas y locales es fundamental para la reducción de amenazas socionaturales.

4.2.3 Antrópicos

Este tipo de amenazas depende de la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza, es posible su reducción considerable a través de la concientización de la población y la puesta en marca de prácticas sanas para el ambiente.

A continuación se presentan las amenazas antrópicas y posibles soluciones:

Tabla 10
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Reducción de Amenazas Antrópicas
Año 2013

AMENAZA	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Contaminación de fuentes de agua.	Concientizar a la población sobre la importancia de no tirar la basura en ríos, riachuelos, nacimientos.	Poner en marcha plantas de tratamiento. Fortalecer los conocimientos de los pobladores respecto al cuidado y protección del medio ambiente.	Municipalidad COLRED COCODE
Desechos sólidos.	Capacitación sobre reciclar. Crear basureros para no tirar la basura en lugares inadecuados. Concientizar a la población sobre los múltiples riesgos que se corre por tirar la basura en lugares no aptos.	Poner en marcha plantas de tratamiento. Seminarios y talleres sobre reciclaje. Creación de basureros.	COMRED COLRED COCODE
Tráfico vehicular.	Señalizar de manera adecuada las diferentes vías. Ordenamiento vehicular adecuado.	Colocar las señales de tránsito. Coordinar el tráfico de manera adecuada.	Municipalidad CONRED COLRED
Conflicto o delincuencia.	Fortalecer los valores y principios de la población. Patrullajes de la policía más frecuentes.	Incluir en las escuelas, la educación de principios y valores, charlas, seminarios, entre otros. Coordinar patrullajes diarios en los centros poblados con mayores conflictos y delincuencia.	PNC COCODE

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Es imprescindible concientizar a las personas para que comprendan el daño que se puede causar al medio ambiente y que como respuesta de ese daño, la naturaleza puede causar pérdidas severas para la población y sus bienes materiales.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Para reducir las vulnerabilidades es necesario evaluar los factores de riesgo para identificar las condiciones de inseguridad en que vive la población y las relaciones que tienen con las actividades de la comunidad, con lo cual se logrará disminuir y reducir la exposición de la población y sus recursos.

A continuación se presentan cada una de las vulnerabilidades encontradas y sus posibles soluciones:

Tabla 11
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Reducción de Vulnerabilidades
Año 2013

Tipo	Vulnerabilidad	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Ambiental/ecológica	Uso inadecuado del suelo, deforestación, contaminación de agua.	Concientizar a la población en el uso adecuado del suelo, reforestar y crear grupos que colaboren con el cuidado, limpieza y manejo de los desechos sólidos lanzados en ríos y calles.	Elaborar campañas de concientización, donde se promueva el buen uso del suelo. Implementar un plan de reforestación.	Municipalidad CONRED COLRED COCODE
Físicas	Construcción de adobe, bajareque, caminos en mal estado y falta de drenajes.	Facilitar la compra de materiales de construcción para los habitantes de las comunidades y elaborar un plan de mantenimiento antes, durante y después de la temporada de lluvias de puentes y carreteras para facilitar el paso de vehículos.	Implementar un plan de ayuda municipal. Introducir sistema de drenaje en las comunidades que no cuentan con este.	Municipalidad COLRED COCODE

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Económicas	Pérdida de cosechas, desnutrición.	Utilizar plaguicidas y métodos de riego eficientes. Incentivar campañas continuas de evaluación nutricional en todo el Municipio.	Capacitar a los productores sobre los plaguicidas, métodos alternativos. Programas de atención a la desnutrición.	Municipalidad Áreas de salud CONRED COCODE
Sociales	Falta de planificación familiar.	Concientizar a la población sobre la responsabilidad que conlleva una familia numerosa.	Implementar una campaña de planificación familiar en todo el Municipio.	Municipalidad Área de Salud
Educativas	Poca cobertura educativa.	Facilitar la educación en las comunidades lejanas.	Incluir programas de telesecundaria en las escuelas públicas situadas en comunidades lejanas.	Municipalidad MINEDUC COCODE
Culturales	Poca promoción de cultura ambiental.	Concientizar a la población de la importancia de la cultura ambiental.	Crear campañas de concientización ambiental.	Municipalidad CONRED COLRED COCODE
Políticas	Falta de planificación para prevención de desastres.	Concentrar todos los esfuerzos por el bien común.	Realizar campañas de información sobre los riesgos.	Municipalidad CONRED COCODE
Institucionales	Falta de apoyo de instituciones privadas y públicas.	Ampliar la cobertura de los servicios básicos.	Gestionar apoyo de instituciones privadas y públicas para ampliar los servicios básicos en cada centro poblado.	Municipalidad COCODE
Tecnológicas	Falta de implementación tecnológica en las actividades económicas.	Capacitar constantemente a grupos de agricultores, en el uso adecuado de agroquímicos.	Gestionar capacitaciones para que en las actividades económicas se implemente la tecnología.	MAGA COCODE

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Ideológicas	Conformismo.	Motivar a las personas a salir adelante.	Hacer campañas, talleres para motivar a la población a mejorar las condiciones de vida.	Municipalidad CONRED COCODE
-------------	--------------	--	---	-----------------------------------

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se presenta cada una de las vulnerabilidades detectadas y sus posibles soluciones. Detectar las vulnerabilidades a tiempo resulta beneficioso, la planificación eficaz deberá evitar que los factores de riesgo se conviertan en desastres naturales, socionaturales y antrópicos.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Se contempla aquí el conjunto de acciones orientadas a disminuir el impacto de los desastres en la economía y en la población. La preparación busca reducir la duración del período de emergencia antes, durante y después del desastre, así como también disminuir la magnitud del sufrimiento tanto individual como colectivo.

A continuación se mencionan algunas de las medidas a poner en práctica en el Municipio.

- Crear la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED-, la cual será encabezada por el Alcalde Municipal y por los representantes de cada Coordinadora Local de Reducción de Desastres -COLRED- y por personas interesadas en ayudar a reducir los desastres.
- Crear la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED- integrada por cada uno de los presidentes de COCODES,

líderes de las comunidades y por personas interesadas en ayudar a reducir desastres en su comunidad.

- Identificar espacios físicos que sean adecuadas para albergues y proteger a las personas más vulnerables de la comunidad al momento de ocurrir algún desastre.
- Realizar simulacros de desastres y capacitar a los pobladores en primeros auxilios para saber como reaccionar al momento de ocurrir algún desastre.
- Identificar y señalar las rutas de evacuación que existan en el Municipio, para que todas las personas sepan cual es el lugar más seguro en su comunidad y sepan como llegar a él.

Es importante tomar en cuenta las tres fases de la administración de riesgos asociadas a los desastres, las cuales son: antes, durante, después.

4.4.1 Actividades antes de un desastre

Antes de un desastre se deben coordinar actividades de prevención, mitigación y preparación para evitar o reducir los efectos negativos de un desastre.

4.4.1.1 Prevención

Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

4.4.1.2 Mitigación

Implica las medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de degradación ambiental.

4.4.1.3 Preparación

Acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.

4.4.2 Actividades durante un desastre

Se dan cuando ya se ha manifestado un desastre o evento que desencadena una emergencia y conllevan a la alerta, alarma y respuesta.

4.4.2.1 Alerta

Situación o estado de atención que se declara ante un peligro, especialmente ante catástrofes naturales para que se tomen precauciones o medidas específicas ante la presencia de una amenaza.

4.4.2.2 Alarma

Es un comunicado, aviso o señal de un evento que advierte la proximidad de un peligro a fin de proceder con los pasos ya definidos.

4.4.2.3 Respuesta

Puesto que un desastre excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, la respuesta implica los procedimientos para la pronta atención en caso de riesgo, emergencia y desastre, es decir, la reacción inmediata para la atención oportuna de la comunidad afectada. Aquí puede incluirse la evacuación y rescate de personas, apertura de albergues, traslado de víveres y medicinas, entre otros.

4.4.3 Actividades después de un desastre

Posterior al desastre se llevan a cabo acciones asociadas a la recuperación de la comunidad afectada, se incluye la recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

4.4.3.1 Recuperación

Pasos a tomar posterior a un desastre con el fin de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada, mientras se promueven y facilitan los cambios necesarios para la reducción de desastres y establecer las bases para iniciar el proceso de reconstrucción.

4.4.3.2 Rehabilitación

Parte del proceso de recuperación que busca el re-establecimiento de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico de la comunidad afectada a corto plazo.

4.4.3.3 Reconstrucción

Son las acciones encaminadas al reemplazo o construcción de la infraestructura dañada por el desastre, poner los servicios básicos a funcionar y el restablecimiento de la economía.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

En el municipio de Sanarate se detectó que no existe algún comité u organización municipal, privada o gubernamental que tenga como función principal la prevención, mitigación o la reducción de desastres, no cuentan con un plan de acción que les indique como poder reaccionar ante la ocurrencia de algún desastre para poner a salvo sus vidas, por esta razón acá se presentan las organizaciones comunitaria de Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-.

La CONRED es la instancia jurídicamente competente para coordinar los esfuerzos permanentes y congruentes en cuanto a la preparación y respuesta para hacer frente a desastres y calamidades públicas a nivel nacional.

El órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres es el Consejo Nacional integrado por el sector público, entidades autónomas y por el sector privado. El Consejo Científico de la CONRED está integrado por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, quien lo presidirá y otras instituciones calificadas por este. Lo presidirá el director del INSIVUMEH, quien podrá integrar y solicitar la cooperación de instituciones que realicen investigaciones técnico-científicas nacionales y extranjeras para la prevención y/o reducción de desastres, tales como:

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

A continuación se presentan los modelos de estructura, funcionamiento organizacional para prevención de desastres.

5.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-

La Ley de la CONRED en su Artículo 9 indica que, como parte de su estructura, corresponde a la COMRED la jurisdicción del Municipio en su totalidad en lo relativo a reducción de desastres.

Es el Alcalde Municipal quien toma la Dirección de la COMRED cuando ocurre una situación de desastre y coordina con otros entes de gobierno y privados. Esta integrada por las organizaciones privadas, públicas y ciudadanas existentes en este, que tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas de manejo de desastres (prevención, mitigación, respuesta y recuperación). Al realizar el trabajo de campo de EPS el municipio de Sanarate no cuenta con esta institución de prevención de desastres.

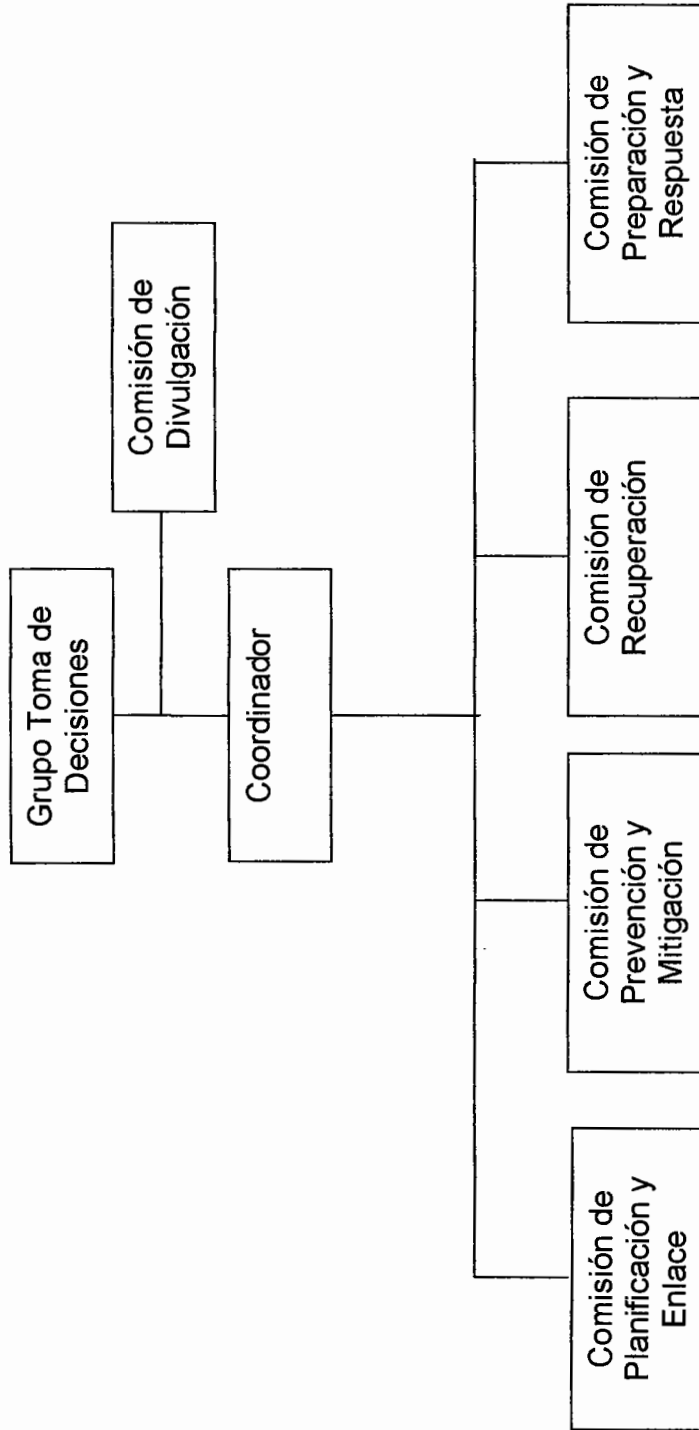
5.1.1 Estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Es presidida por el Alcalde Municipal, las personas que forman parte de las distintas Comisiones de la Coordinadora Municipal trabajarán sin recibir una compensación económica o ad-honorem.

La Coordinadora Municipal será supervisada por la Coordinadora Departamental, la cual tendrá conocimiento de todas las actividades de organización, prevención, divulgación, etc.

En el Municipio la Coordinación Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- deberá estar conformada de la siguiente manera:

Gráfica 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
-COMRED-
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres -CONRED-

Se deberá establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes de los puestos que conforman la –COMRED- para su integración al momento de activación y coordinación de respuesta ante la presencia de un evento o desastre.

5.1.2 Funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Según el Acuerdo Gubernativo 443-2000 Reglamento de la Ley de CONRED, en su artículo 32 establece como funciones de la COMRED las siguientes:

- a) Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.
- b) Mantener informada a la Secretaria Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar desastre.
- c) Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaria Ejecutiva de CONRED.
- d) Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- e) Presentar a la Secretaria Ejecutiva de la CONRED su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el consejo nacional.
- f) Todas aquellas funciones que le sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

5.1.3 Atribuciones de cada una de las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

A continuación se describen con más detalle las funciones de cada una de las comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres:

5.1.3.1 Grupo de toma de decisiones

Estará dirigida por el Alcalde Municipal, es el ente coordinador de las comisiones en caso de desastre o emergencia en el Municipio ya que por su alto cargo es la persona idónea para la toma de decisiones. A continuación se describe a detalle las atribuciones que tiene bajo su cargo.

- a) Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad.
- b) Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional.
- c) Promover la organización fortalecimiento de la estructura de las Coordinadoras de su jurisdicción.
- d) Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- e) Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulacros y simulaciones para la atención de emergencias y desastres.
- f) Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial.
- g) Dar seguimiento a las declaraciones de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED.
- h) Asistir y asesorar a las Coordinadoras de los niveles subordinados en las acciones que se les dificulte en la atención a la población en caso de emergencia o desastre.

5.1.3.2 Comisión de divulgación

Comisión encargada de la comunicación y divulgación de los acontecimientos relacionados a los desastres y emergencias que tenga la población. A continuación se describen cada una de las atribuciones:

- a) Coordinar las actividades de divulgación y promoción de la Coordinadora Municipal con los medios de comunicación, de acuerdo a los acuerdos a los que hayan llegado en reunión del Grupo de Toma de Decisiones.
- b) Diseñar e implementar estrategias de información y comunicación con el objetivo de divulgar los objetivos de la Coordinadora y los logros alcanzados.
- c) Asistir y asesorar a los integrantes de cada una de las Comisiones para sus relaciones con los medios de comunicación.
- d) Divulgar alertas y todo tipo de información generada en la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.
- e) Realizar, supervisar y mantener actualizado un registro de materiales hemerográficos y audiovisuales.
- f) Coordinar planes con los medios de comunicación: ruedas de prensa, entrevistas y envío de artículos.
- g) Elaborar planes y redactar material para los medios de comunicación.

5.1.3.3 Coordinador

Ente encargado de la coordinación de las diferentes comisiones de la Coordinadora. A continuación se describen cada una de las atribuciones:

- a) Coordinar, programar y ejecutar actividades de prevención de riesgos contactando a personas especializadas en el tema con el fin de lograr los resultados esperados.

- b) Programar y supervisar estudios científicos en materia de riesgos y elaborar propuestas, informes y recomendaciones con los resultados de los estudios.
- c) Elaborar Manuales de Normas y Procedimientos para que todos sepan que deben de hacer en caso de emergencia.
- d) Coordinar los programas de capacitación para las Coordinadoras Municipales y de las Coordinadoras Locales.
- e) Elaborar cronogramas de actividades y determinar las tareas a realizar por cada persona que integran las comisiones.

5.1.3.4 Comisión de planificación y enlace

Comisión encargada de contactar, notificar y convocar a los integrantes de los grupos involucrado en la Coordinadora para cualquier desastre o emergencia. A continuación se describe cada una de sus atribuciones:

- a) Realización de convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- b) Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- c) Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- d) Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- e) Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, llevadas a cabo por alguna de las instituciones miembro de la coordinadora.

5.1.3.5 Comisión de prevención y mitigación

Es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos y desastres. A continuación se describe cada una de sus atribuciones:

- a) Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación.
- b) Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción.
- c) Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- d) Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- e) Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- f) Promover la implementación de normas y códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo de su jurisdicción.
- g) Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.

5.1.3.6 Comisión de recuperación

Ésta comisión se encuentra constituida por personal preparado y entrenado en asistir a la población damnificada. Las atribuciones de la comisión de recuperación son:

- a) Apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- b) Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- c) Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- d) Elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.

5.1.3.7 Comisión de preparación y respuesta

Ésta comisión posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres, en el antes, la comisión estará encargada de los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias; en el durante, ésta comisión ejecuta las acciones de respuesta. A continuación se describe cada una de sus atribuciones:

- a) Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- b) Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- del nivel territorial, velando porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
- c) Proponer al Grupo de Toma de Decisiones el cambio de los niveles de alerta de su jurisdicción, dependiendo de la evolución del evento de emergencia y/o desastre.

- d) En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporar a los planes respectivos las mejoras necesarias.

5.2 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Es creada por el artículo 29 del Acuerdo Gubernativo 443-2000 de la Ley CONRED y el artículo 6 del Decreto Legislativo No. 109-96 Ley de CONRED, con lo cual es la encargada de coordinar y supervisar el manejo de desastres y emergencias que ocurran en cada aldea y caserío al que represente. Esta integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de la localidad y el cuerpo de bomberos.

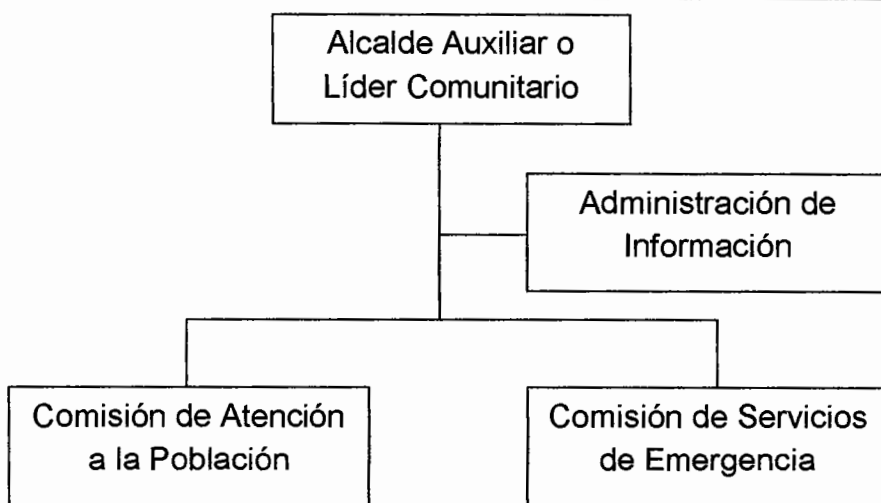
5.2.1 Estructura de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

En el municipio de Sanarate ninguna de las aldeas y caseríos cuentan con esta organización, debe de ser presidida por el alcalde auxiliar en caso que exista en cada uno de los centros poblados o bien por algún líder comunitario reconocido en la comunidad. Los integrantes de cada una de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñan los cargos de manera voluntaria sin recibir remuneración alguna.

Las Coordinadoras Locales serán supervisadas por la Coordinadora Municipal y debe de tener comunicación directa con esta para que tenga conocimiento de todas las actividades de organización, prevención, divulgación, etc.

A continuación se presenta la gráfica que muestra el organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres:

Gráfica 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
-COLRED-
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres –CONRED-.

En el organigrama anterior se puede observar la importancia de participación que tienen los alcaldes auxiliares o líderes comunitarios, ya que en sus responsabilidades se encuentra el bienestar de las comunidades.

5.2.2 Funciones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

Según el Acuerdo Gubernativo 443-2000 Reglamento de la Ley de CONRED, en su artículo 32 establece como funciones de la COLRED las siguientes:

- a) Participará en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.
- b) Mantener informada a la Secretaria Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar desastre.

- c) Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaria Ejecutiva de CONRED.
- d) Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- e) Presentar a la Secretaria Ejecutiva de la CONRED su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- f) Todas aquellas funciones que le sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

5.2.3 Atribuciones de cada una de las comisiones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres es la encargada de estar pendiente de cada comunidad, reportar las zonas de peligro para la población, así como buscar el bienestar de los pobladores. A continuación se amplían las funciones de cada una de las comisiones:

5.2.3.1 Alcalde auxiliar o Líder comunitario

Es el encargado de velar por el bienestar de la población y coordinar actividades para minimizar riesgos y desastres en las comunidades. A continuación se describen las atribuciones:

- a) Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- b) Promover la organización y fortalecimiento de la estructura de las Coordinadoras de su jurisdicción.

- c) Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la Coordinadora, así como de sus instituciones miembros.
- d) Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres.
- e) Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- f) Promover y proponer el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con instituciones públicas, privadas, ONG's y de sociedad civil de trabajo en el enfoque de Gestión para la Reducción de Riesgos y Desastres.

5.2.3.2 Administración de información

Se encargará de tener informada a la población de las situación por la que se este pasando en cada una de las comunidades. A continuación se describen las atribuciones:

- a) Incorporar los mecanismos técnicos y organizativos de los Sistemas de Alerta Temprana.
- b) Realizar convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando se requiera.
- c) Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencias –COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
- d) Llevar registro de los enlaces presente y ausente en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el territorio nacional.

- e) Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- f) Llevar registro y control de los desastres y emergencias.

5.2.3.3 Comisión de servicios y emergencia

Ésta comisión es la encargada de estar al servicio de la población en caso de desastre o emergencia. Las atribuciones de esta comisión son:

- a) Evacuación.
- b) Búsqueda.
- c) Localización.
- d) Primeros auxilios.
- e) Seguridad.
- f) Atención a conato de inundaciones y la que se crea necesario según las características particulares de cada comunidad.
- g) Promover la implementación de normas y códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- h) Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- i) Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.

5.2.3.4 Comisión de atención a la población

Ésta comisión es la encargada de estar en contacto directo con la población, monitorear y hacer saber al Alcalde Auxiliar o Líder Comunitario de las principales necesidades que tiene la población con respecto a los riesgos que afectan las comunidades. A continuación se describen las atribuciones:

- a) Administración de albergues y el manejo de la ayuda humanitaria.
- b) Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios de enlace.
- c) Elaboración de boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- d) Informar a la población sobre alertas emitidas y el grado de la emergencia que esté ocurriendo en determinado momento.
- e) Mantener informada a la población sobre las acciones a realizar en el momento de ocurrir algún desastre.
- f) Invitar a la población a participar en simulacros de desastres.
- g) Informar de la realización de capacitaciones sobre primeros auxilios.

CONCLUSIONES

Con base al análisis general de los capítulos del presente informe del diagnóstico y administración de riesgos del municipio de Sanarate, se concluye lo siguiente:

1. La División Administrativa del municipio de Sanarate ha sufrido cambios en relación al censo 1994 y 2002, según investigación de campo en junio 2013, algunos centros poblados han cambiado de categoría y las autoridades municipales no cuentan con las actualizaciones correspondientes.
2. Los recursos naturales se han deteriorado con el paso del tiempo, factores como: contaminación, ampliación de la frontera agrícola, tala inmoderada de árboles, contaminación de fuentes de agua, provocan daños irreversibles en la naturaleza. La cobertura forestal ha disminuido considerablemente a consecuencia de las malas prácticas de limpieza pre-siembra y la falta de supervisión y asesoría.
3. No existe coordinación entre organizaciones estatales, municipales entre otras, tendientes a brindar seguridad alimentaria a los habitantes, además no se cuenta con planes a mediano y largo plazo que permitan generar acciones orientadas a la identificación, reducción y prevención de la desnutrición en forma progresiva en el Municipio.
4. El Municipio presenta características geográficas diversas por lo que muestra variedad de climas y permite actividades productivas que lo hacen comercialmente competitivo. La actividad productiva principal es la agrícola debido a que la mayoría de habitantes se dedican al cultivo

de maíz y frijol para el autoconsumo así como el chile pimiento, loroco, sandía, cebolla para la comercialización.

5. A junio 2013 la distribución de la tierra es principalmente propiedad de los habitantes, propiedad privada, sin embargo, mucha de ella se encuentra ociosa y solo una parte se utiliza para siembras y para vivienda. El uso principal de la tierra ocupada es para la producción agrícola y pecuaria, lo cual representa un medio de subsistencia, así como para generar ingresos monetarios.
6. En el Municipio los principales desastres son: tormentas tropicales y las lluvias torrenciales que provocan inundaciones, esto es consecuencia de que las casas están construidas en lugares no aptos, como lo son las cuencas de los ríos, cerca de cerros que se derrumban en tiempo de lluvia ya que la tierra en algunas partes se encuentra floja.
7. No se tienen normativas específicas, ni supervisión de construcción de vivienda a nivel municipal, por tanto las características de edificaciones representan un riesgo, debido a la calidad de materiales utilizados, técnicas aplicadas y la ubicación geográfica de las mismas.
8. No hay presencia de alguna organización o agrupación, encargada de realizar la gestión de riesgos, tanto en planes, preparación y respuesta frente a los mismos, además la poca participación comunitaria aumenta el grado de exposición de la población ante un desastre.
9. Las vulnerabilidades existentes en el Municipio se deben a la ubicación geográfica y las condiciones climáticas, como consecuencia los

habitantes están expuestos a sufrir una alta vulnerabilidad ante las amenazas naturales, entre las que se mencionan: lluvias intensas, inundaciones, deslizamientos, derrumbes y sequías.

10. Los principales riesgos ambientales que aquejan a la población son la contaminación y la deforestación, debido a que no hay un adecuado tratamiento de la basura, de las aguas servidas y construcción de drenajes.

RECOMENDACIONES

En relación a las conclusiones anteriores, basadas en el diagnóstico y análisis de riesgos en el municipio de Sanarate, se presentan y sugieren a continuación una serie de recomendaciones:

1. Que la Dirección Municipal de Planificación –DMP- junto con los líderes comunitarios realicen una investigación para la actualización de la base de datos en relación a todos los centros poblados existentes en el Municipio.
2. Que las autoridades junto con la población pongan en marcha programas para la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a fin de detener el deterioro de los mismos e incentivar las buenas prácticas para la conservación de la naturaleza.
3. Que se establezcan canales de comunicación entre entidades gubernamentales, municipales y otras, para desarrollar planes y estrategias permanentes dirigidas a la minimización de la desnutrición, así como al establecimiento de la seguridad alimentaria.
4. Que los agricultores fomenten la implementación de los cultivos no tradicionales que tienen gran demanda a nivel nacional, efectuar la solicitud de asesoramiento al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- fomentar la organización de los productores y así diversificar las actividades económicas de los cultivos, con el objetivo de no agotar el recurso tierra para obtener mejores ingresos para las familias.

5. Que por medio de la Municipalidad se incentive la organización de comités para el arrendamiento de los terrenos ociosos a precios bajos a fin de que la población pueda trabajarlos y generar ingresos, así como, productos para su subsistencia.
6. Que la población por medio de cada COCODE pida a CONRED impartir talleres de concientización a las personas que viven en cada centro poblado sobre los peligros que corren al vivir en lugares cerca de ríos y montañas.
7. Que se elabore una normativa de construcción y supervisión por parte de las autoridades municipales, acorde a las características ambientales presentes en el Municipio, que permita a los habitantes construir en terrenos aptos y prohibir cualquier tipo de edificaciones en áreas consideradas de riesgo.
8. Que se establezcan formalmente las organizaciones a nivel municipal y local para gestionar medidas, planes y acciones orientadas a la prevención, preparación y respuesta en forma eficiente frente a los desastres que se presenten; incentivar a la población para la participación en actividades comunitarias orientadas a la reducción de riesgos.
9. Que los líderes comunitarios soliciten a la Municipalidad apoyo de – CONRED- con relación a capacitaciones en materia de prevención de desastres y atención de emergencias, debido a la alta vulnerabilidad que posee el Municipio en los aspectos identificados dentro del presente informe.

10. Que los líderes de las comunidades gestionen ante el Alcalde Municipal que se implementen programas de concientización a la población, sobre el depósito adecuado de la basura y que realicen proyectos de tratamiento de aguas servidas para mejorar la red de drenajes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal Administrados). 3ª. Ed. Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litografía. 126 p.
- Baca Urbina, G. Evaluación de Proyectos, 4ª. Ed. McGraw Hill, México 2003. 352 p.
- Bernal Torres, C. A., “Metodología de la Investigación”, 2ª. Ed. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de la Sabana, Colombia. 10 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002. 48 p.
- _____. GT. 1961. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala. 148 p.
- _____. GT. 1978. Ley General de Cooperativas; Decreto 82-78. Guatemala, 12 p.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED– Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres, Guatemala 2006. 49 p.
- _____. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto 109-96 Año 1996. 150 p.

- Franklin Fincowsky, E. B. y Krieger, M. J. Comportamiento Organizacional. 1ª. Ed. México 2011. 568 p.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Datos Proyectados de Población 2008-2020. Guatemala.
- _____. (INE). Hoja de Balance de Alimentos, HBA 2005-2010. Guatemala.
- _____. (INE). III Censo Nacional Agropecuario 1979. Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso.
- _____. (INE). X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Año 1994.
- _____. (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso Año 2002.
- Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Universidad del Valle de Guatemala, Universidad Rafael Landívar, Mapa de Cobertura Forestal Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, Abril de 2012, Cobertura Forestal, 111 p.
- Kotler, P. y Armstrong, G. Fundamentos de Marketing. 8ª Ed. México, 2008. 656 p.
- Mejicanos Arce, J.J. Apuntes Sobre El Tema De Riesgo: Material de Apoyo a la Docencia. S.N. Marzo 2013. Guatemala. 13 p.

- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Programa Nacional de Extensionismo, Diagnóstico Rural Participativo, Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Septiembre 2012. 104 p.
- Ministerio de Energía y Minas –MEM-, Dirección General de Minería, Derechos Mineros, Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Mayo 2013, Documento Electrónico.
- Núñez J., Determinantes de la Pobreza En Colombia, 2002, Años Recientes Colombia, CEPAL/ PNUD, 214 p.
- Peña Morales, O. R., Quiñones Porras, O. H. y Marroquín Reyes, A. O. Estadística Inferencial. 10ª Ed. Guatemala. 266 p.

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	Introducción	i
1	Justificación	1
2	Marco jurídico	1
3	Objetivos	1
3.1	General	1
3.2	Específicos	2
4	Vigencia	2
5	Visión	2
6	Misión	3
7	Valores	3
8	Políticas	4
9	Estructura organizacional	4
10	Descripción de cargos y puestos	5

INTRODUCCIÓN

Se presenta el siguiente Manual de Organización como una herramienta administrativa para el funcionamiento y la formación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, para la realización adecuada de todas las actividades que la misma disponga en beneficio del Municipio.

El documento contiene justificación, marco jurídico, objetivos que se pretenden alcanzar con su implementación, vigencia del manual, visión, misión, valores, políticas, estructura organizacional, descripción de cargos y puestos con el objeto de evitar duplicidad y traslape de funciones.

La conformación de la Coordinadora contribuye a brindar una respuesta más efectiva a nivel municipal en la reducción del impacto que pueden originar los desastres y emergencias en el municipio de Sanarate.

El manual ha sido diseñado con el fin de facilitar el trabajo y optimizar los recursos de los integrantes de la Coordinadora, se muestran aspectos importantes para la realización de la misma, entre estos la estructura organizacional de los puestos, funciones, atribuciones propias de cada puesto.

Este manual deberá de evaluarse, actualizarse y adecuarse a las necesidades que se generen dentro de la Coordinadora, así mismo, hacer de conocimiento general de los miembros y las autoridades superiores.

1 JUSTIFICACIÓN

La falta de políticas municipales que ayuden a eliminar o minimizar los riesgos y vulnerabilidades de la población, hace necesario plantear soluciones prácticas. Es por esto que se presenta la propuesta de organización municipal como un instrumento que ayude a minimizar riesgos, lo cual contribuirá a guiar y orientar las actividades que cada uno de los integrantes de la Coordinadora realice. Funcionará como fuente consultora para desempeñar eficientemente las funciones, delegar autoridad y responsabilidades.

2 MARCO JURÍDICO

La base para la organización de la COMRED y desarrollo del presente manual es el Decreto 109-96, emitido por el Congreso de la República de Guatemala con la finalidad de establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación, así mismo, del Acuerdo Gubernativo 443-2000, dentro del cual se contempla la formación de la Coordinación Municipal para la Reducción de Desastres, artículos 29 inciso c, 30, 32 y 33 contenidos en la Ley y reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, así como la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo uno.

3 OBJETIVOS

Estos establecen el marco direccional sobre el que se desarrollarán las actividades en la Coordinadora. Dentro de estos se han determinado uno de carácter general y otros específicos.

3.1 General

Establecer las funciones de los miembros de la Coordinadora, así como la posición que tienen en la organización; con el fin de coordinar de mejor manera esfuerzos en la gestión de desastres o emergencias que puedan tener un impacto negativo en el Municipio.

3.2 Específicos

- Establecer la estructura organizacional formalmente en todos sus componentes con especificaciones propias para cada cargo.
- Determinar las funciones específicas y propias a un cargo y comisión de la Coordinadora.
- Prevenir la confusión en las labores de la Coordinadora y las comisiones que la conforman, así mismo, la duplicidad en las funciones.
- Proporcionar lineamientos generales para la inducción a nuevos miembros de las comisiones de la Coordinadora.

4 VIGENCIA DEL MANUAL

La implementación del manual será vigente desde el momento de su autorización y se harán copias para cada comisión. La finalidad de este manual es que cada miembro de la organización conozca su ubicación dentro de las diferentes comisiones que se han implementado. Su vigencia será de un año, transcurrido ese tiempo, deberá ser revisado y actualizado.

5 VISIÓN

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- busca ser el ente superior para la gestión y supervisión de respuesta frente a emergencia o desastres en el Municipio, con la integración de todas las instituciones, con presencia en el mismo y en la población en general, en búsqueda de la reducción del impacto de los desastres, tanto humanos, como materiales.

6 MISIÓN

La Coordinadora es una organización que promueve acciones relacionadas con la gestión de riesgos y amenazas que pueden presentarse en el Municipio, mediante el diseño de planes, estrategias y actividades objetivas, preventivas y precisas, que coadyuven a la reducción del impacto de los riesgos en el Municipio.

7 VALORES

Es el componente principal para mantener buenas y armoniosas relaciones. A continuación se describen los valores que persigue la Coordinadora:

- **Responsabilidad**

En las funciones que realizan los miembros de la Coordinadora y la administración de las decisiones y consecuencias de las actividades que cada una de ellas realicen.

- **Puntualidad**

En todas las actividades que realizan como comisiones y en la colaboración con instituciones que brinden apoyo.

- **Trabajo en equipo**

Los miembros de la Coordinadora, deben realizar actividades en conjunto para el bienestar de la población en general, sin intereses individualistas.

- **Liderazgo**

Las actividades deben ser realizadas en forma decidida y resueltas por parte de los miembros de la Coordinadora.

- **Buenas relaciones humanas**

Que los miembros de la Coordinadora cuenten con dotes de negociación, convencimiento, con otras instituciones y los habitantes de la comunidad.

8 POLÍTICAS

Lineamientos generales para formar parte de las comisiones de la Coordinadora.

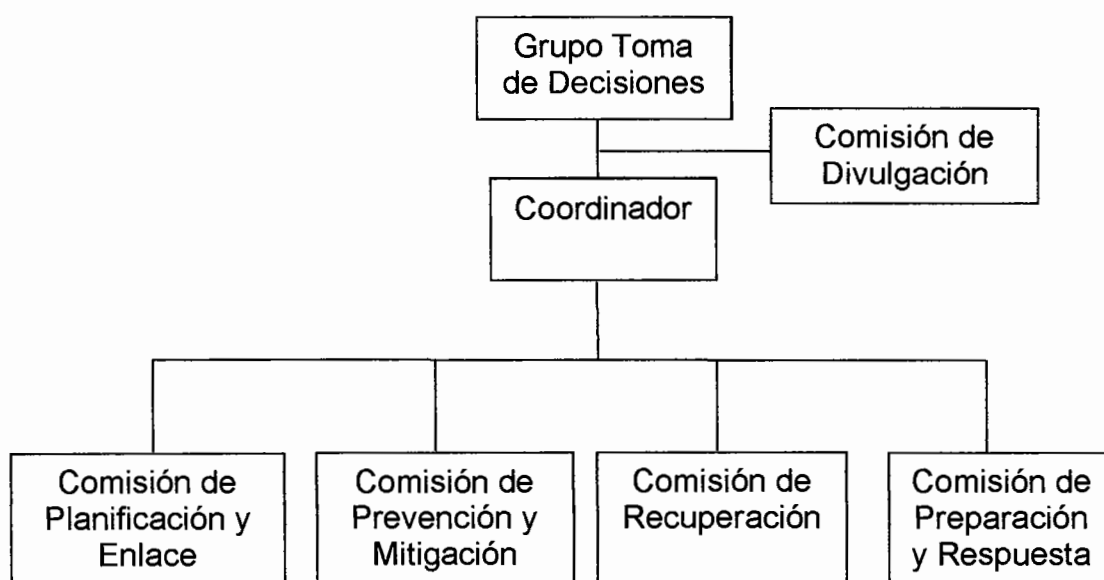
- Las personas interesadas en formar parte de la Coordinadora deben tener deseos de aprender y capacitarse en gestión de riesgos.
- Los miembros de cada comisión deben ser críticos, creativos y conocer la realidad del Municipio tanto a nivel social, económico y cultural.
- Se requiere que los miembros permanezcan gran cantidad de tiempo en el Municipio.
- Los miembros deben ser responsables, puntuales y la capacidad de trabajar en equipo.

9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- será la encargada de monitorear el desenvolvimiento y evolución de los fenómenos que puedan presentar algún riesgo que vulnere la tranquilidad de los habitantes del Municipio, para mantener la calma y prestar la ayuda necesaria y utilizar para el efecto los recursos con que se cuenta para enfrentarlo, antes, durante y después de una situación de emergencia para preparar, prevenir y mitigar los efectos de los daños y así reducir el número de damnificados.

A continuación se presenta la propuesta de la estructura organizacional para la entidad de gestión para la reducción de riesgos en el municipio de Sanarate.

Gráfica 1
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de
Desastres –COMRED–
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres –CONRED–

10 DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

Recopilar la información referente al contenido, atribuciones, responsabilidades del puesto y demás características inherentes al mismo. Se presentan las descripciones de los puestos correspondientes a cada una de las unidades representadas en el organigrama anterior como propuesta para la formación de la Coordinadora.

A continuación se detalla cada uno de los puestos que forman la Coordinadora:

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Presidente (Alcalde Municipal)	
Comisión:	Grupo de Toma de Decisiones	
Inmediato Superior:	Representante de la –CONRED–	
Subalternos:	Coordinadores de las Comisiones	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter administrativo, se encarga de la toma de decisiones y coordina las actividades de las comisiones que integra la -COMRED-</p>		
<p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convocar a la Junta en la toma de decisiones. • Tomar decisiones en bienestar de la población. • Elaborar y presentar a la Secretaria de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto de inversión y funcionamiento. • Implementar el nivel de alerta adecuado a la situación generada por una emergencia o desastre. • Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las actividades asignadas a través de lo establecido. • Planificar, dirigir y organizar las actividades necesarias para prevenir, mitigar los riesgos. • Realizar mapas por zonas de riesgo y planificar las actividades de contingencia. • Planificar simulaciones y simulacros con el objetivo de estar preparados en todo momento. • Dirigir las actividades de rehabilitación y construcción llevados a cabo por la Coordinadora. 		
<p>III Relación de trabajo Relación con la CONRED, relación directa con las diferentes comisiones de la COMRED y con la población.</p>		
<p>IV Autoridad Sobre las diferentes comisiones que conforman la Coordinadora.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Presidente (Alcalde Municipal)	
Comisión:	Grupo de Toma de Decisiones	
Inmediato Superior:	Representante de la –CONRED–	
Subalternos:	Coordinadores de las Comisiones	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acatar las políticas sobre los lineamientos establecidos. • Mantener informados a los miembros de cada comisión. • Velar por el cumplimiento de cada miembro. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos sobre riesgos. • Conocimiento de las comunidades del Municipio. • Trabajo en equipo. • Iniciativa y vocación de servicio. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Divulgación	
Comisión:	Comisión de Divulgación	
Inmediato Superior:	Grupo Toma de Decisiones	
Subalternos:	Coordinadores de las Comisiones	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo</p> <p>Es un cargo de carácter administrativo, encargado del manejo de la información de acontecimientos relacionados a desastres y emergencias, cuya función principal es mantener informados a la población.</p>		
<p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar toda la información y datos relacionados con el acontecimiento, mantener actualizada la información sobre la situación del evento. • Supervisar la emisión de los boletines oficiales sobre la situación, acciones emprendidas y seguimiento de la emergencia. • Mantener constantemente informado al Alcalde Municipal y subcoordinador del plan acerca de la información recopilada. • Promover la implementación de normas que ayude a la reducción a la reducción de los niveles de riesgo. • Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo. • Informar a las autoridades correspondientes y a los medios de comunicación social así como al público en general sobre la situación, con información validada por el presidente de la Coordinación. • Revisar y actualizar procedimientos operativos de trabajo en conjunto con otros miembros de la Coordinadora. • Monitorear y mantener la información actualizada sobre las amenazas y el potencial de riesgo en los diferentes escenarios que pueden ser impactados. • Realizar simulaciones, simularios y establecer rutas de evacuación. • Otras atribuciones correspondientes al cargo. 		
<p>III Relación de trabajo</p> <p>Relación con todos los miembros de las comisiones de la Coordinadora y el público en general.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Divulgación	
Comisión:	Comisión de Divulgación	
Inmediato Superior:	Grupo Toma de Decisión	
Subalternos:	Coordinadores de las Comisiones	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>IV Autoridad Sobre colaboradores de la comisión y otros subalternos.</p> <p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable del manejo de la información dentro y fuera de la Coordinadora. • Informar al Presidente de la Coordinadora. • Mantener informado de cualquier riesgo y emergencia a la población en general. • Delegar responsabilidades a los miembros de la comisión. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad. • Poseer título de educación media. • Experiencia en coordinar actividades. • Manejo de paquetes de computación. • Buenas relaciones humanas. • Proactivo. • Trabajo en equipo. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Coordinador	
Comisión:	Coordinación	
Inmediato Superior:	Grupo de Toma de Decisiones	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter administrativo, se encarga de implementar estrategias y coordina con el objetivo de hacer eficiente todos los recursos para enfrentar cualquier desastre.</p>		
<p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar los planes de trabajo de cada comisión. • Coordinar las decisiones en respuesta a una emergencia o desastre. • Mantener comunicación con COCODES. • Supervisar que todas las actividades se lleven a cabo como lo planificado. • Asesorar a las diferentes comisiones. • Declarar la alerta con la aprobación del Alcalde Municipal. • Promover la organización de las estructuras de las comisiones. 		
<p>III Relación de trabajo Relación directa con las comisiones que conforman la Coordinadora.</p>		
<p>IV Autoridad Sobre los encargados de las comisiones.</p>		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y supervisar los programas llevados a cabo por las diferentes comisiones. • Acatar las políticas sobre los lineamientos establecidos. • Mantener informados a los miembros de cada comisión. • Velar por el cumplimiento de cada miembro. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Coordinador	
Comisión:	Coordinación	
Inmediato Superior:	Grupo de Toma de Decisiones	
Subalternos:	Ninguno	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad. • Título a nivel medio. • Conocimientos básicos sobre riesgos. • Conocimiento de las comunidades del Municipio. • Trabajo en equipo. • Iniciativa y vocación de servicio. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Comisión de Planificación y Enlace	
Comisión:	Planificación y Enlace	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter técnico encargado de identificar y convocar enlaces institucionales para participar en las comisiones.</p>		
<p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar recursos de las instituciones para la gestión y reducción de riesgo y manejo de emergencia y desastres. • Establecer relación de cooperación con las instituciones públicas y privadas para que colaboren en la gestión de riesgos y el manejo de emergencias y desastres. • Apoyar en el diseño y elaboración de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y desastres. • Actualizar el registro de personal de enlace de las diferentes instituciones que conforman la Coordinadora. • Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre las actividades necesarias para la prevención de desastres. • Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión. • Elaboración de los boletines informativos de la situación. • Otras atribuciones correspondientes al cargo que le sean asignadas por el Coordinador. 		
<p>III Relación de trabajo Relación directa con las comisiones de la Coordinadora, COCODE, organizaciones sociales y personas que tengan relación con la Coordinadora.</p>		
<p>IV Autoridad Sobre colaboradores de la comisión y otros subalternos.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Comisión de Planificación y	Enlace
Comisión:	Planificación y Enlace	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concientizar a las instituciones para que nombren enlaces que se integren a las diferentes comisiones de la Coordinadora. • Elaboración de boletines de información. • Apoyar en la convocatoria de los enlaces institucionales. • Presentar el plan integral anual de trabajo de la Coordinadora para su aprobación. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poseer título de educación media. • Contar con experiencia en planificación, relaciones públicas, gestión y dirección de gestión de riesgos. • Buenas relaciones humanas. • Trabajo en equipo. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Prevención y Mitigación	
Comisión:	Prevención y Mitigación	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Coordina todas las actividades que promueven la prevención y reducción de riesgos y desastres.</p>		
<p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las áreas de riesgo en el Municipio y proponer medidas pertinentes de reducción de desastres. • Ejecutar proyectos de mitigación para las comunidades de alto riesgo en el Municipio. • Realizar denuncias sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población. • Gestionar ante instituciones competentes, la realización de estudios para la estimación de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos en el Municipio. • Promover la implementación de normas que ayude a la reducción de los niveles de riesgo. • Determinar la capacidad de recursos para enfrentar los riesgos. • Ejecutar proyectos de prevención y mitigación de la Coordinadora. • Revisar y actualizar procedimientos operativos de trabajo en conjunto con otros miembros de la Coordinadora. • Otras atribuciones correspondientes al cargo que le sean asignadas por el Coordinador. 		
<p>III Relación de trabajo Relación con todos los miembros de las comisiones de la Coordinadora.</p>		
<p>IV Autoridad Sobre colaboradores de la comisión y otros subalternos.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página: 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Prevención y Mitigación	
Comisión:	Prevención y Mitigación	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concientizar a las instituciones para que nombren enlaces que se integren a las diferentes comisiones de la Coordinadora. • Elaboración de boletines de información. • Apoyar en la convocatoria de los enlaces institucionales. • Presentar el plan integral anual de trabajo de la Coordinadora para su aprobación. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad. • Poseer título de educación media. • Experiencia en coordinar actividades. • Manejo de paquetes de computación. • Buenas relaciones humanas. • Trabajo en equipo. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Recuperación	
Comisión:	Recuperación	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter técnico, encargado de realizar las acciones para la rehabilitación y construcción en caso de emergencia o desastre.</p> <p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar informes sobre el impacto ocasionado por un desastre o una emergencia. • Analizar las necesidades y evaluar los daños ocasionadas por lo desastres o emergencias. • Implementar planes de recuperación en el Municipio. • Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para darle prioridad a las necesidades. • Promover la implementación de normas que ayude a la reducción de los niveles de riesgo. • Determinar la capacidad de recursos para enfrentar los riesgos. • Ejecutar proyectos de recuperación (reconstrucción) • Revisar y actualizar procedimientos operativos de trabajo en conjunto con otros miembros de la Coordinadora. • Otras atribuciones correspondientes al cargo que le sean asignadas por el Coordinador. <p>III Relación de trabajo Relación con todos los miembros de las comisiones de la Coordinadora.</p> <p>IV Autoridad Sobre colaboradores de la comisión y otros subalternos.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Recuperación	
Comisión:	Recuperación	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar un registro y control de emergencias cubiertas y no cubiertas. • Dirigir y elaborar el plan de reconstrucción. • Elaboración de boletines de información. • Apoyar en la convocatoria de los enlaces institucionales. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad. • Título a nivel medio. • Experiencia en coordinar actividades. • Manejo de paquetes de computación. • Capacidad de trabajar bajo presión. • Conocer las comunidades del Municipio. • Buenas relaciones humanas. • Trabajo en equipo. • Proactivo. • Liderazgo. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página 1/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Preparación y Respuesta	
Comisión:	Preparación y Respuesta	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>I Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter técnico, encargado de los procedimientos y administración los recursos en caso de emergencia.</p> <p>II Funciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorear situaciones que pueden ser de riesgo y zonas de peligro. • Planificar las actividades relacionadas al manejo del centro de operaciones de emergencia. • Implementar planes de recuperación en el Municipio. • Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para darle prioridad a las necesidades. • Promover la implementación de normas que ayude a la reducción de los niveles de riesgo. • Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo. • Supervisar que se lleven a cabo cada una de las actividades de la comisión. • Revisar y actualizar procedimientos operativos de trabajo en conjunto con otros miembros de la Coordinadora. • Identificar los desastres más frecuentes y los daños que causa para darles una respuesta inmediata. • Realizar simulaciones, simulados y establecer rutas de evacuación. • Otras atribuciones correspondientes al cargo que le sean asignadas por el Coordinador. <p>III Relación de trabajo Relación con todos los miembros de las comisiones de la Coordinadora.</p> <p>IV Autoridad Sobre colaboradores de la comisión y otros subalternos.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO		
Elaborado por: Ingrid Gómez	Fecha de elaboración: junio 2013	Página 2/2
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO		
Título del Cargo:	Encargado de Preparación y Respuesta	
Comisión:	Preparación y Respuesta	
Inmediato Superior:	Coordinador	
Subalternos:	Colaboradores de la Comisión	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
<p>V Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la dirección y control de las acciones que se realicen durante la emergencia. • Delegar responsabilidades a los miembros de la comisión. <p>VI Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor de edad. • Poseer título de educación media. • Experiencia en coordinar actividades. • Manejo de paquetes de computación. • Buenas relaciones humanas. • Proactivo. • Trabajo en equipo. • Liderazgo. 		

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –
COMRED-
MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	Introducción	i
1	Aspectos generales	1
2	Objetivos	1
2.1	General	1
2.2	Específicos	1
3	Campo de aplicación	2
4	Normas de aplicación	2
5	Simbología utilizada	2
6	Descripción técnica de procedimientos	3

INTRODUCCIÓN

El presente documento da a conocer el Manual de Normas y Procedimientos para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, por medio del mismo se identifican los procedimientos para la orientación de acciones para la gestión de riesgos en el Municipio. Pretende apoyar tanto a las comunidades como a la población en general, en procedimientos que ayuden a enfrentar un desastre o emergencia.

Este documento consta de objetivos del manual, campo de aplicación, normas de aplicación general, simbología empleada y descripción técnica de los procedimientos con su respectivo flujograma para una mejor comprensión.

El Manual de Normas y Procedimientos de la Coordinadora es un instrumento administrativo de carácter informativo, en el cual se presenta en forma detallada, clara y sencilla, el orden de los procedimientos para la prevención y mitigación de desastres en el Municipio.

Se presenta en forma detallada cada una de las acciones con su respectiva simbología que representa cada actividad, tanto en su inicio, operaciones especiales, fin. Así mismo se encuentran lineamientos generales y normas sobre el mismo para que este pueda ser llevado a cabo en forma correcta para optimizar el tiempo y los recursos.

1 ASPECTOS GENERALES

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, es una institución que tendrá a su cargo la coordinación de planes y acciones que se relacionen con la gestión integral de los desastres y emergencias que pueden desarrollarse en el Municipio.

2 OBJETIVOS

Se establecen para construirse en guía del rumbo que habrá de tomar las acciones a realizarse, dentro de estos se ha determinado uno general y específicos, se presentan a continuación.

2.2 General

Proporcionar lineamientos generales para orientar a las comisiones que conforman la Coordinadora en el desempeño de actividades y atribuciones específicas.

2.2 Específicos

- Establecer las normas que regirán la elaboración de los procedimientos de las actividades de cada comisión.
- Obtener eficiencia de las comisiones, con la optimización de los recursos humanos, físicos y económicos al conocer las actividades de su cargo.
- Facilitar el alcance de los objetivos trazados por la Coordinadora al desarrollar eficientemente los procedimientos propuestos.
- Brindar a las comisiones herramientas para el adecuado desempeño de las funciones.
- Evitar la duplicidad, el traslape y delimitar las funciones de cada puesto y/o de cada comisión para realizar las acciones de manera eficiente.

3 CAMPO DE APLICACIÓN

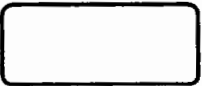
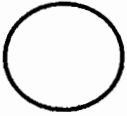
El manual esta destinado para ser guía de todos los integrantes de la Coordinadora, el coordinador es el encargado de velar por que se cumpla.

4 NORMAS DE APLICACIÓN

- El manual debe de ser presentado y explicado a detalle a todo el personal involucrado en los procedimientos y actividades de la COMRED.
- Actualizarse cada año o cada vez que ocurra algún desastre, los cambios los debe de realizar la comisión correspondiente.
- Se presentaran los pasos de los procedimientos para lograr un mejor resultado en las diferentes actividades.
- Los miembros del equipo de trabajo deberán contar con una copia del manual.
- Se verificará el cumplimiento de los procedimientos y se denunciará el caso en que los mismos no sean respetados.
- Todo cambio o recomendación en los procedimientos deberá ser discutido por todos los miembros del Grupo de Toma de Decisiones.


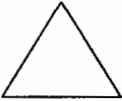
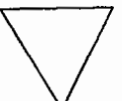
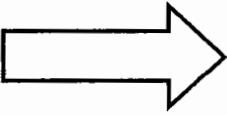
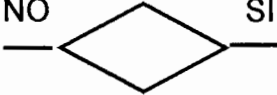



5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Se presenta a continuación la simbología empleada en el presente documento, con el nombre del símbolo gráfico y el significado del mismo.

INDICACIÓN	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Inicio o final		Indica el inicio o final de un procedimiento.
Operación		Representa las acciones que se ejecutaran.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Inspección		Representa la inspección, revisiones o verificaciones.
Archivo temporal		Se debe de guardar un documento por un tiempo.
Archivo final		Se debe de guardar en forma definitiva un documento.
Traslado		Trasladar actividades y documentos de un lado a otro.
Decisión	NO  SI	Se utiliza para indicar que se tomo una decisión en un proceso.
Documento		Utilización de hojas, libros, folletos, revistas, formularios, etc.
Documentos		Utilización de hojas, libros, folletos, revistas, formularios, etc.
Conector de páginas		Indica que la actividad continúa en la página siguiente.

6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS

Este involucra actividades y tareas del personal, determinación de tiempos de métodos de trabajo y de control oportuno y eficiente desarrollo de las operaciones.

Pueden ser aplicados a todo tipo de emergencia considerando que los pasos son similares.

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-		
Procedimiento: 1 Evaluación de rutas de evacuación		Elaborado por: Ingrid Gómez
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 11	Hoja: 1/3
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace		Finaliza: Comisión de Planificación y Enlace
<p>Descripción</p> <p>Por medio de este procedimiento se evaluarán las posibles rutas de evacuación que existan en cada centro poblado del Municipio.</p> <p>Objetivo</p> <p>Identificar las posibles rutas de evacuación para que todos en el Municipio las utilicen en el momento de ocurrir alguna emergencia.</p> <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar en cuenta todas las sugerencias de posibles lugares para poder colocar señales de evacuación. • El personal de la comisión debe de recibir capacitación de como poder evacuar a la población en caso ocurra un desastre. • Elaborar un informe con todos los datos recabados de la señalización, es conveniente mantenerlo a la vista para consultas futuras. • Renovar una vez al año o según sean las necesidades. • Todos los integrantes de la Coordinadora Municipal deben de poseer una copia para estudiarla y de ser necesario proponer cambios que crea convenientes. • Contar con la participación de CONRED. 		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-		
Procedimiento: 1 Evaluación de rutas de evacuación		Elaborado por: Ingrid Gómez
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 11	Hoja: 2/3
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace		Termina: Comisión de Planificación y Enlace
Pasos	Descripción	Responsable
1	Solicitar a CONRED asesoramiento sobre rutas de evacuación.	Comisión de planificación y enlace.
2	Asesoramiento en identificación de rutas de evacuación.	CONRED.
3	Identificación de rutas de evacuación.	
4	Elaboración de planes de las rutas de evacuación.	Comisión de planificación y enlace.
5	Traslado de los planes al Grupo de Toma de Decisiones para su aprobación.	
6	Revisión de plan de rutas de evacuación	Grupo de toma de decisiones.
6.1	Firma si tiene el visto bueno.	
6.2	No es aprobado devolverlo para su corrección.	
7	Traslada el plan a la Comisión de Planificación y Enlace.	
8	Revise el plan de rutas de evacuación.	Comisión de planificación y enlace.
9	Pone en marcha el plan.	
10	Elaborar informe sobre la puesta en marcha del plan de rutas de evacuación.	
11	Archiva el informe.	

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-

Procedimiento: 1
Evaluación de rutas de evacuación

Elaborado por:
Ingrid Gómez

Fecha: junio 2013

No. de pasos: 11

Hoja: 3/3

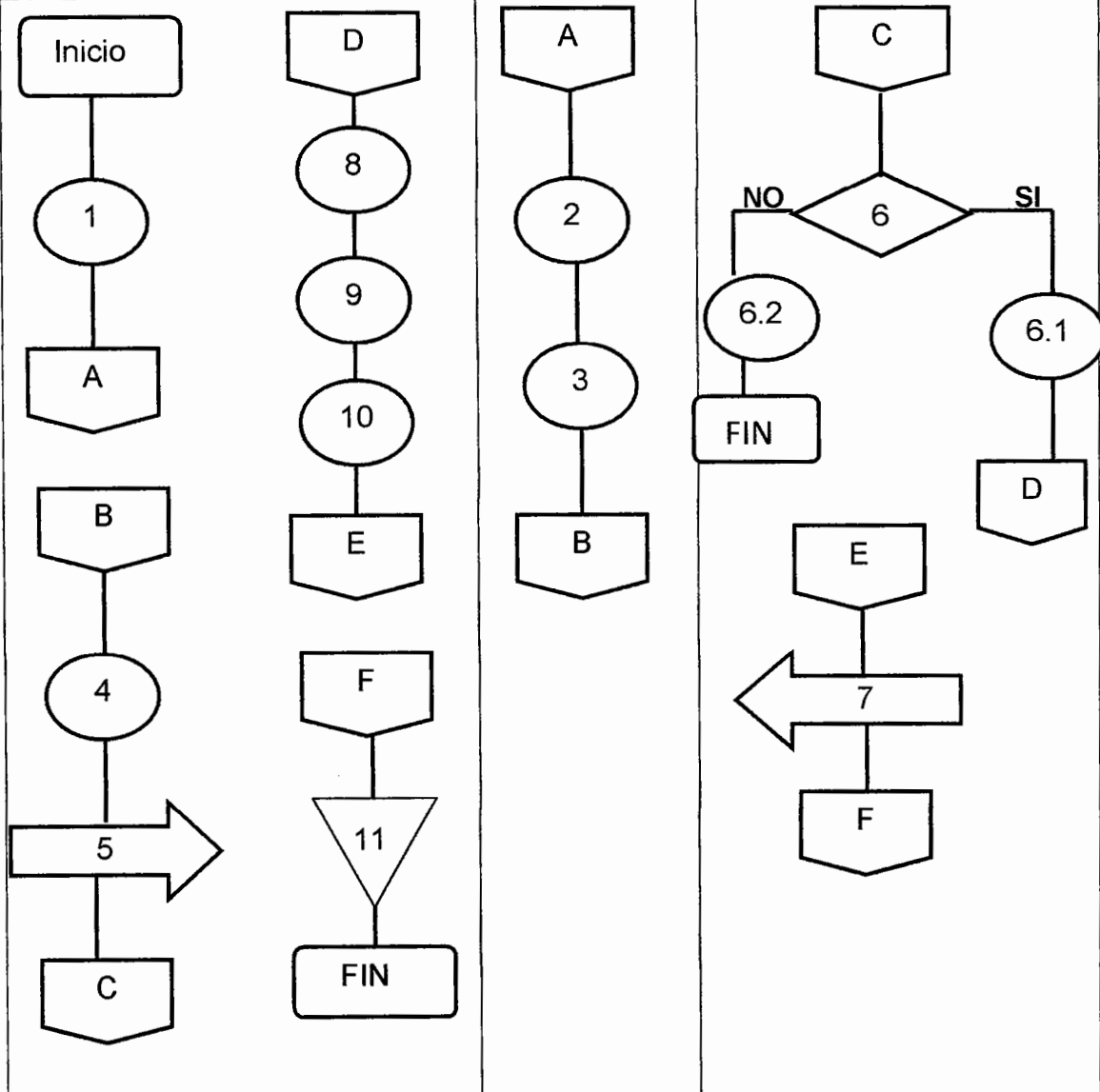
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace

Finaliza: Comisión de Planificación y Enlace

Comisión de planificación y enlace

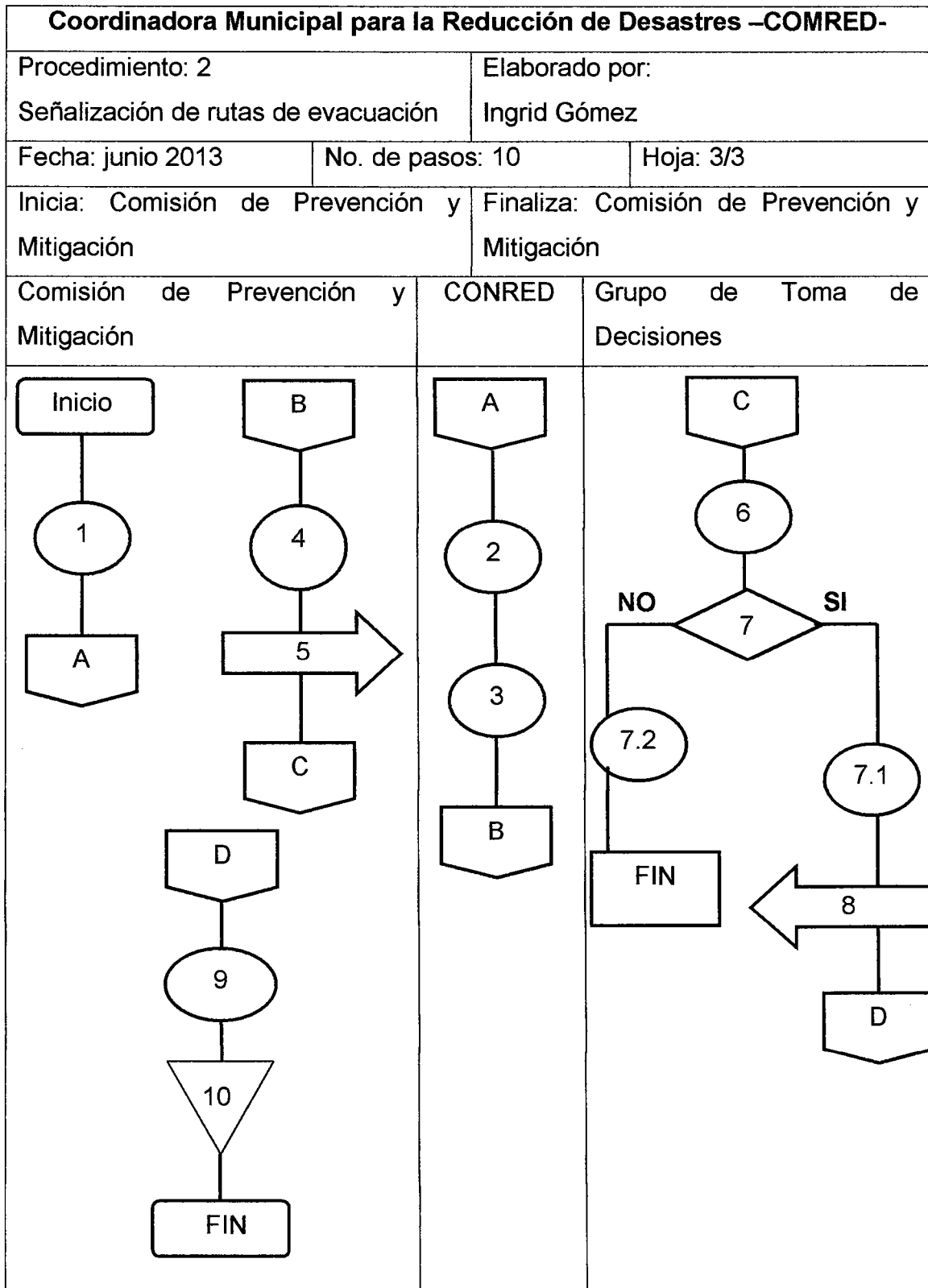
CONRED

Grupo de toma de decisiones



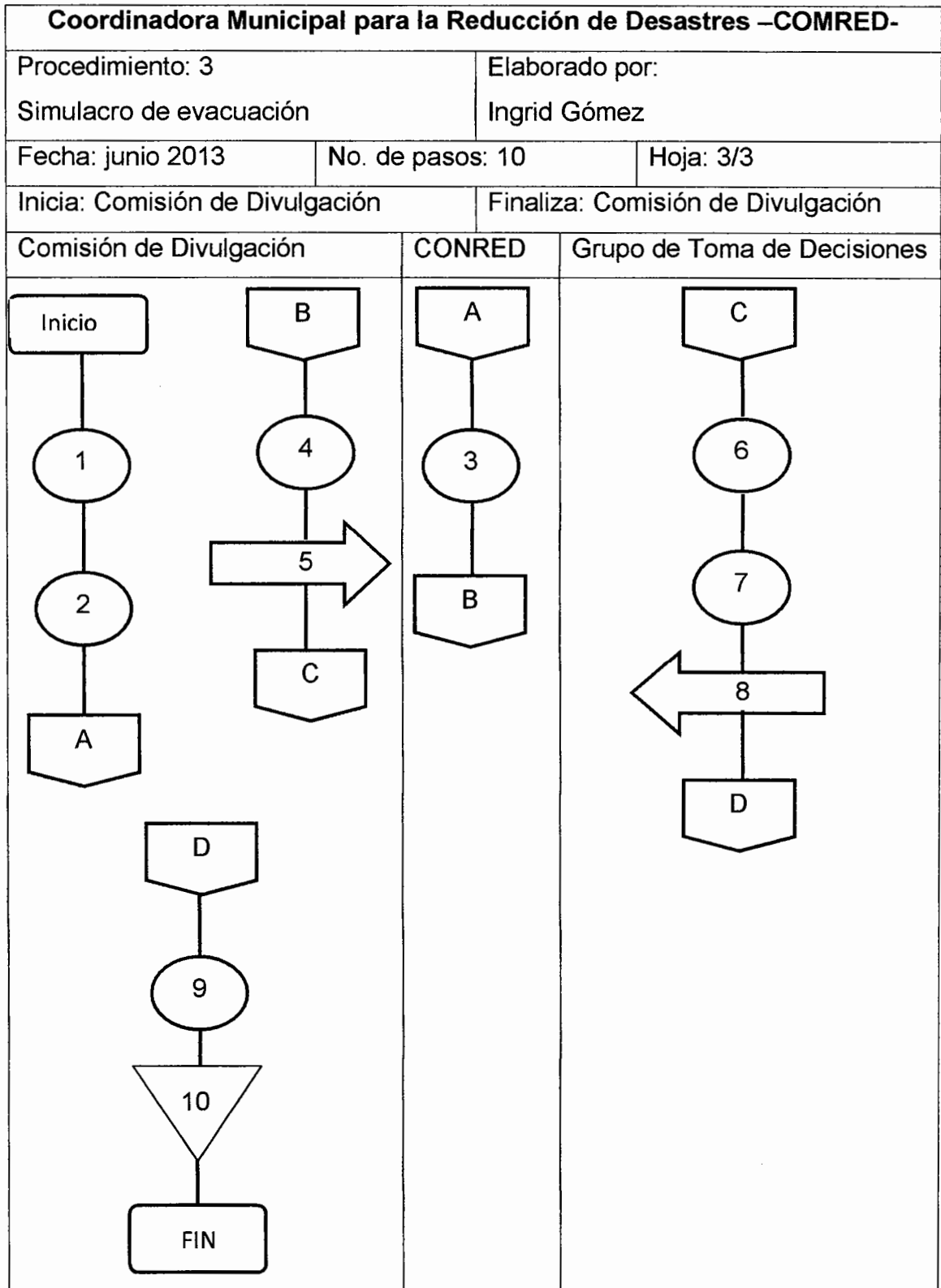
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-		
Procedimiento: 2 Señalización de rutas de evacuación		Elaborado por: Ingrid Gómez
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 10	Hoja: 1/3
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Comisión de Prevención y Mitigación
<p>Descripción</p> <p>Colocación de las señales de las rutas de evacuación para que toda la población las conozca.</p> <p>Objetivo</p> <p>Que todas las personas que viven en los centros poblados conozcan cuales son las rutas de evacuación que existen en el Municipio para ser utilizadas en caso ocurra alguna emergencia.</p> <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las señales de las rutas de evacuación sean colocadas en el lugar indicado. • El personal de la Comisión debe de ayudar a las personas a que conozcan las señales y el lugar en el que están ubicadas. • Contar con un registro de las señales que se instalaran. • Todos los miembros de la Coordinadora Municipal deben de contar con una copia para estudiar el lugar donde están ubicadas las señales y de ser necesario hacer observaciones. • Todas las personas de cada centro poblado deben de conocer las rutas de evacuación. • Contar con la participación de CONRED en el momento de colocar las señales de las rutas de evacuación. 		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-		
Procedimiento: 2 Señalización de rutas de evacuación		Elaborado por: Ingrid Gómez
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 10	Hoja: 2/3
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Comisión de Prevención y Mitigación
Pasos	Descripción	Responsable
1	Pedir asesoría a CONRED de lugares estratégicos para colocar señales de rutas de evacuación.	Comisión de prevención y mitigación.
2	CONRED realiza inspecciones para poder reconocer lugares adecuados para colocar la señalización de las rutas de evacuación.	CONRED.
3	CONRED identifica los lugares adecuados para colocar las señales de las rutas de evacuación.	
4	Elaboración de planos de los lugares aptos para colocar señalización.	Comisión de prevención y mitigación.
5	Envía a Grupo de Toma de Decisiones informe de la colocación de señalización.	
6	Recibe el informe.	Grupo de toma de decisiones.
7	Grupo de Toma de Decisiones revisa el informe.	
7.1	Si es aprobado firma.	
7.2	No es aprobado devolverlo para realizar correcciones.	
8	Envía a comisión de prevención y mitigación plan revisado.	
9	Colocación de señales de rutas de evacuación.	Comisión de prevención y mitigación.
10	Archiva el informe.	



Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-			
Procedimiento: 3 Simulacro de evacuación		Elaborado por: Ingrid Gómez	
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 10	Hoja: 1/3	
Inicia: Comisión de Divulgación		Finaliza: Comisión de Divulgación	
<p>Descripción</p> <p>Es necesario realizar un simulacro de evacuación en todas las comunidades para que las personas sepan cuáles son las rutas de evacuación que existe en cada centro poblado.</p> <p>Objetivo</p> <p>Organizar a las personas para que conozcan cuales son las rutas de evacuación que existen en cada centro poblado para poderlas tomar cuando sea necesario.</p> <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que todas las personas que vivan en los centros poblados participe de este simulacro. • Realizar un informe de como reacciono la población en el simulacro para poder mejorar cosas en el momento de realizar otro. • Todos los miembros de la Coordinadora deben de participar en el simulacro. • El simulacro debe de ser realizado periódicamente. • Que todas las personas conozcan las rutas de evacuación existentes en su centro poblado. • Contar con la colaboración de CONRED para realizar el simulacro. • Todos los miembros de la Coordinadora deben de contar con un plan de las rutas de evacuación. 			

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-			
Procedimiento: 3		Elaborado por:	
Simulacro de evacuación		Ingrid Gómez	
Fecha: junio 2013	No. de pasos: 10	Hoja: 2/3	
Inicia: Comisión de Divulgación		Finaliza: Comisión de Divulgación	
Pasos	Descripción	Responsable	
1	Realiza campaña de información de simulacro de evacuación.	Comisión de divulgación.	de
2	Solicitan asesoría a CONRED para realizar simulacro.		
3	Realiza simulacro de rutas de evacuación.	CONRED.	
4	Elaboración de informe sobre simulacro de rutas de evacuación.	Comisión de divulgación.	de
5	Traslada a Grupo de Toma de Decisiones informe con información sobre el simulacro realizado.		
6	Recibe el informe.	Grupo de toma de decisiones.	
7	Lee informe y realiza observaciones.		
8	Traslada a Comisión de divulgación informe del simulacro.		
9	Recibe y realiza observaciones.	Comisión de divulgación.	de
10	Archiva el informe.		



ANEXO 3
FOTOGRAFÍAS
MUNICIPIO DE SANARATE,
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

Aldea Sinaca
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

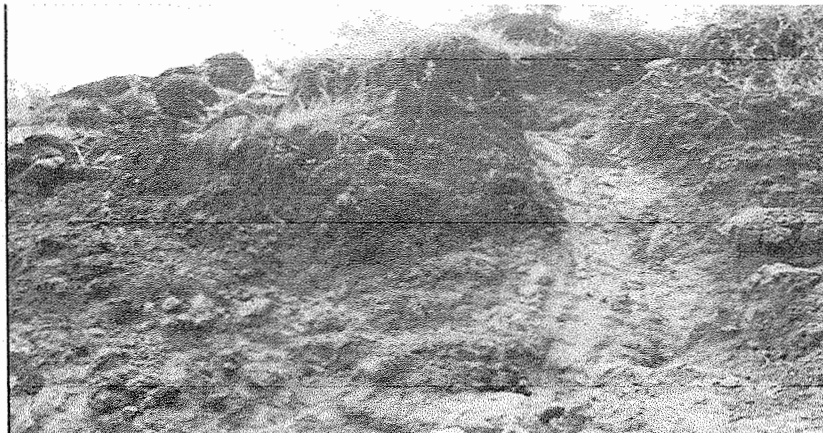
Aldea Sinaca
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se observa en la primera fotografía una persona tratando de recoger agua para utilizarla en las diferentes actividades del hogar, esto a pesar que el agua se ve bastante sucia y contaminada, esto a consecuencia que en esta aldea no cuentan con este vital líquido en los hogares, así como en muchas comunidades. En la segunda fotografía se observa a otra persona acarreado el agua para su hogar en caminos en mal estado e inclinado, esto pone en riesgo la salud de las personas.

Aldea Pila Escondida
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

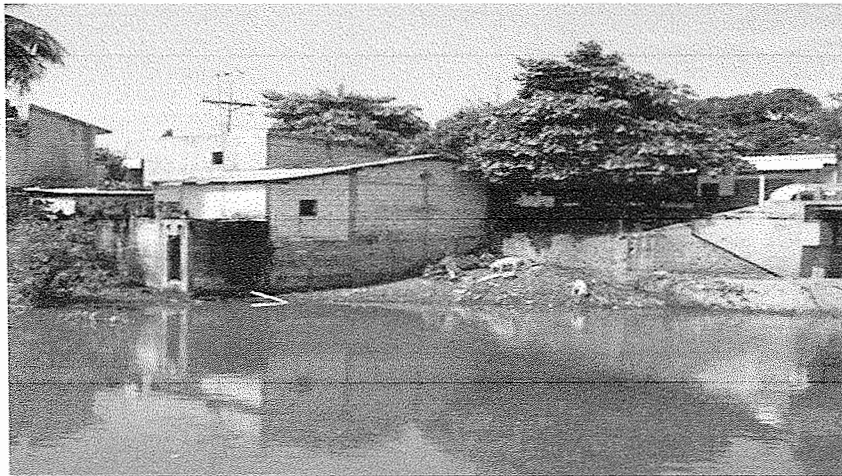
Aldea El Limonar
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En muchas comunidades del Municipio se pudo observar el mal estado de calles y caminos, en algunos centros poblados no se puede transitar en vehículo solamente que se haga a pie, esto pone en alto riesgo a los pobladores ya que en caso de emergencias no se pueden trasladar con rapidez, en muchos casos estas calles y caminos se convierten en caudales de ríos ya que los terrenos son inclinados y el agua baja por éstos dejando incomunicada a las comunidades por varias horas, esto pone en riesgo la vida de los habitantes.

Casco Urbano
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Aldea El Jute
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en muchas comunidades las casas son construidas en áreas inadecuadas donde ponen en peligro la vida de las familias y sumado ha esto los materiales utilizados para estas construcciones no son los adecuados, muchas de estas construcciones están cerca de ríos, quebradas, barrancos, laderas esto en temporada de lluvia se convierte en un peligro latente.

**Aldea La Coyotera
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

**Aldea La Coyotera
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Año 2013**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en la fotografía en la aldea La Coyotera existe un basurero clandestino deribado en que muchos de los centros poblados no existe el servicio de recolección de basura, provocando gran contaminación ambiental y visual, donde se propagan plagas de moscas y zancudos caudando alto grado de riesgo para las comunidades.