

MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MARIA ELENA REYES SANTOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2,008

(c)

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

SAN DIEGO, ZACAPA – VOLUMEN 3

2- 61 – 20 – AE - 2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA ELENA REYES SANTOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

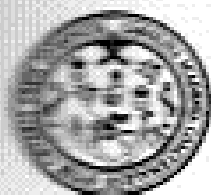
Guatemala, noviembre de 2,008

**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. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siskavizza Grisolia
Director del IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



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 18 de diciembre de 2008, según Acta No. 29-2008 Punto CUARTO, inciso 4.2, subinciso 4.2.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **"ADMINISTRACION DEL RIESGO"**, municipio de San Diego, departamento de Zacapa.

Presentó **MARIA ELENA REYES SANTOS**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecinueve días del mes de enero del año dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

A Quien mi Alma alaba y bendice, agradezco sus bendiciones para concluir mi carrera y por brindarme los dones necesarios a través de mi vida.

A MI PATRIA:

Guatemala

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por la formación académica y los conocimientos adquiridos.

A MIS PADRES:

Miguel Angel Reyes Alvarez y Julia Santos de Reyes (Q.E.P.D), a quienes dedico con todo mi cariño y amor este humilde homenaje y agradecimiento por darme la vida.

A MIS HERMANOS:

Rosaura, Miguel, Gustavo, Eduardo, Rosario, Delia, Julio y Erick.

A MIS SOBRINOS:

Byron Alfredo, Leonel Omar, Jesús Alberto, Hansel Gerardo y Jorge Luis.

A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S.

María Elena, Patty, Sandra, Francisco, Manrique y Eliu, les deseo éxitos en su vida personal y profesional.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO:

Por su amistad sincera y apoyo en todo momento.

EN ESPECIAL A:

Jorge Antonio Oliva, German Ernesto Palencia y Estela Luna.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
I	INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto del departamento de Zacapa	2
1.1.3	Antecedentes Históricos	3
1.1.3.1	Localización y extensión geográfica	4
1.2	RECURSOS NATURALES	5
1.2.1	Edáficos	5
1.2.2	Hidrográficos	5
1.2.3	Forestales	6
1.2.3.1	Deforestación	6
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	6
1.3.1	División política	6
1.3.2	División administrativa	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población según sexo	9
1.4.2	Según rangos de edad	9
1.4.3	Por área urbana y rural	10
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.5	Alfabetismo y analfabetismo	13
1.4.6	Ingresos familiares y niveles de pobreza	14
1.4.7	Empleo, subempleo y desempleo	14
1.4.8	Migración y emigración	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1	Salud	16
1.5.2	Educación	16
1.5.3	Servicio de agua	17
1.5.4	Drenajes	17

1.5.5	Rastro	17
1.5.6	Mercados	18
1.5.7	Cementerios	18
1.5.8	Telecomunicaciones	18
1.5.8.1	Correos y telégrafos	19
1.5.9	Vías de comunicación	19
1.5.10	Energía eléctrica	19
1.6.	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.6.1	Tenencia de la tierra	20
1.6.2	Concentración de la tierra	21
1.6.3	Uso actual y potencial de los suelos	21
1.7	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	22

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

2.1	VULNERABILIDAD	24
2.2	CLASIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES	25
2.2.1	Ambientales – ecológicas	25
2.2.2	Físicas	25
2.2.3	Económicas	26
2.2.4	Sociales	26
2.2.5	Educativas	27
2.2.6	Culturales	28
2.2.7	Políticas	28
2.2.8	Institucionales	28
2.2.9	Tecnológicas	29
2.2.10	Mercadológicas	29
2.3	AMENAZAS	30
2.3.1	Amenazas naturales	30
2.3.2	Amenazas socio-naturales	31
2.3.3	Amenazas antrópicas	31

CAPÍTULO III

IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

3.1	RIESGOS	34
3.1.1	Naturales	36
3.1.1.1	Cambios climáticos	36

3.1.1.2	Terremotos	36
3.1.1.3	Derrumbes	37
3.1.1.4	Inundaciones	38
3.1.2	Socio – naturales	38
3.1.2.1	Sequías	38
3.1.2.2	Construcción en zonas inestables	40
3.1.3	Antrópicos	41
3.1.3.1	Tala de árboles	41
3.1.3.2	Incendios	43
3.1.3.3	Inseguridad ciudadana	43
3.1.4	Ambientales	43
3.1.4.1	Contaminación ambiental	43
3.1.4.2	Quema de basura	44
3.1.5	Económicos	45
3.1.6	Sociales	45
3.2	DESASTRES	49
3.2.1	HISTORIAL DE DESASTRES	50

CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

4.1	PREVENCIÓN	55
4.2	MITIGACIÓN	55
4.3	PREPARACIÓN	56
4.4.	PROPUESTAS DE SOLUCION	60
4.4.1	Deforestación	60
4.4.1.1	Prevención	60
4.4.1.2	Mitigación	60
4.4.1.3	Control	62
4.4.2	Basura	62
4.4.2.1	Prevención	62
4.4.2.2	Mitigación	63
4.4.2.3	Control	63
4.4.3	Inundaciones	63
4.4.3.1	Prevención	64
4.4.3.2	Mitigación	64
4.4.3.3	Control	64

4.4.4	Deslizamientos	65
4.4.4.1	Prevención	65
4.4.4.2	Mitigación	65
4.4.4.3	Control	65
4.4.5	Viviendas	66
4.4.5.1	Prevención	66
4.4.5.2	Mitigación	66
4.4.5.3	Control	66
4.4.6	Sequías	67
4.4.6.1	Prevención	67
4.4.6.2	Mitigación	67
4.4.6.3	Control	68
4.4.7	Drenajes	68
4.4.7.1	Prevención	68
4.4.7.2	Mitigación	68
4.4.7.3	Control	69
4.4.8	Pobreza extrema	69
4.4.8.1	Prevención	69
4.4.8.2	Mitigación	69
4.4.8.3	Control	70
4.4.9	Vías de comunicación	70
4.4.9.1	Prevención	70
4.4.9.2	Mitigación	70
4.4.9.3	Control	71
4.4.10	Salud	71
4.4.10.1	Prevención	71
4.4.10.2	Mitigación	72
4.4.10.3	Control	72
4.4.11	Educación	72
4.4.11.1	Prevención	72
4.4.11.2	Mitigación	73
4.4.11.3	Control	73
4.4.12	Violencia	73
4.4.12.1	Prevención	73
4.4.12.2	Mitigación	74
4.4.12.3	Control	74

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	75
5.1.1	Planeación	75
5.1.2	Visión	75
5.1.3	Misión	76
5.1.4	Organización	77
5.1.5	Integración	78
5.1.6	Dirección	78
5.1.7	Control	79
5.2.	GESTIÓN LOCAL DE RIESGO	79
5.2.1	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED	81
5.2.1.1	Consejo Nacional para la Reducción de Desastres	81
5.2.1.2	Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres	81
5.2.1.3	Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres – CORRED-	82
5.2.1.4	Coordinadoras Departamentales para la Reducción de Desastres –CODRED-	82
5.2.1.5	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED-	82
5.2.1.6	Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres - COLRED-	83
5.3	PLAN DE ACCION	84
5.3.1	ANTES	85
5.3.1.1	Prevención y Mitigación	85
5.3.1.2	Preparación	86
5.3.2	DURANTE	87
5.3.2.1	Activación del Plan	87
5.3.3	DESPUÉS	90
5.3.3.1	Rehabilitación	90
5.3.3.2	Reconstrucción	90
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro de los métodos de evaluación cuenta con el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, que tiene como objetivo proporcionar al estudiante la oportunidad de aplicar todos los conocimientos adquiridos en la propuesta de solución a problemas económicos y sociales a los cuales se enfrentan las comunidades del País.

El presente informe “ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO” que forma parte del tema general denominado “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión” del municipio de San Diego del departamento de Zacapa, es resultado de la investigación realizada por el grupo de practicantes de la Facultad de Ciencias Económicas, de las carreras de Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, en el mes de octubre del año 2006.

El objetivo principal del estudio fue conocer la situación actual en que vive la población del Municipio, identificar los problemas relacionados con el tema de riesgos y sugerir alternativas de solución, para que las comunidades puedan ponerlas en práctica y lograr un equilibrio ante cualquier emergencia o desastre, que se presente a raíz de un fenómeno natural, socio-natural o causado por el hombre.

El estudio se realizó basado en la investigación documental, método científico, investigación de campo, la observación y convivencia con los pobladores del Municipio.

Durante la investigación de campo, se comprobó la hipótesis general planteada en el Plan de Investigación, la cual indica que factores que inciden en los riesgos existentes en el municipio San Diego son de origen natural, socio-natural y los causados por la actividad propia de los habitantes del Municipio.

Para ello se desarrollaron cinco capítulos que contienen los resultados obtenidos en la investigación.

Capítulo I: Se integra por aspectos generales del Municipio que se refieren a antecedentes históricos, localización geográfica, clima, recursos naturales, división política – administrativa, infraestructura, población, estructura agraria y las diferentes actividades productivas.

Capítulo II: Se analiza el tipo de vulnerabilidades que amenazan al Municipio, que son de tipo ambiental, físicas, mercadológicas, sociales, educativas, culturales, políticas e institucionales, y las amenazas de tipo natural, socio-natural y antrópicas existentes en el mismo.

Capítulo III: Contiene la identificación de riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos, a los que está expuesta la población, además se hace referencia al historial de desastres que han afectado a San Diego.

Capítulo IV: Se presentan las propuestas de solución a cada uno de los problemas que se pueden generar a causa de los riesgos y que están inmersos en todos el Municipio.

Capítulo V: Describe la organización comunitaria dentro del Municipio que contiene como objetivo hacer frente a cualquier tipo de desastre que pueda afectar a la población.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, posteriormente se presentan los anexos que contienen los manuales de organización, de normas y procedimientos en caso de presentarse una emergencia y la bibliografía.

El estudio realizado en el Municipio de San Diego, se hizo con el objetivo de conocer los riesgos a los que está expuesta la población y las posibles soluciones a los problemas que se encontraron, sin embargo, se deja a disposición de las autoridades municipales poner en práctica las sugerencias de éste informe, de acuerdo a las conveniencias del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe brevemente el ámbito geográfico del municipio de San Diego del departamento de Zacapa, las características relevantes de la vida social, económica y cultural, la división política y administrativa.

1.1 MARCO GENERAL

Hace referencia al contexto nacional, departamental y del Municipio, que incluye los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, costumbres y tradiciones.

1.1.1 Contexto nacional

“Guatemala es un Estado de Centroamérica, limita al norte con México, al sur con el litoral del Océano Pacífico y la República de El Salvador, al este con Belice y Honduras. Sus principales ciudades: la Ciudad de Guatemala, Quetzaltenango y Escuintla. Predominan las mesetas, altiplanicies, lagos, lagunas y ríos. La forma de gobierno es democrática”.¹

“Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región contiene departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas similares. Su clima es variado de acuerdo con la topografía, por lo que va de cálido a templado y frío. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y éstos a su vez en aldeas, caseríos y demás formas de ordenamiento territorial”². Para el año 2006 existen 22 departamentos y 333 municipios (El 14 de septiembre de 2005 se publicó el Decreto Número 54-2005, que crea el municipio denominado “Unión Cantinil”, en el departamento de Huehuetenango).

¹ Asamblea Nacional Constituyente de 1985, Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93, Artículo 140

² Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto No. 12-2002, Artículo 4o.

Posee una extensión territorial de 108,889 Km²., según la proyección poblacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- la población para el año 2006 es de 13,018,759 habitantes, la densidad poblacional es de 120 habitantes por Km.; el 46% habita en el área urbana y el 54% en el área rural. De los grupos étnicos el 47% es indígena y 53% no indígena. El idioma oficial es el Español, no obstante Guatemala, cuenta con una gran diversidad de grupos étnicos-lingüísticos, siendo ellos: K'iche', Mam, Kaqchikel, Q'eqchi', Poqomchi', Q'anjob'al, Tz'utujil, Poqoman, Chuj, Popti', Ch'ort', Izil, Achi', Sakapulteko, Akateko, Awakateko, Uspanteco, Mopán, Garífuna, Sipakapense, Itza', Tektiteko y Xinka³.

1.1.2 Contexto del departamento de Zacapa

"Zacapa se deriva del vocablo nahuatl (de lenguas hispanoamericanas, origen Mexicano)"⁴, cuyo significado es sobre el río del Zacate o de la Hierba. Se estima la implantación de las encomiendas y el inicio de la evangelización a partir de la cuarta década del Siglo XVI, más tarde se estableció el Corregimiento de Chiquimula, del que Zacapa formó parte por décadas, incluso después de la Independencia. Finalmente, el régimen liberal decidió separar las jurisdicciones zacapaneca y chiquimulteca, debido a la ineficacia funcional provocada por su excesivo tamaño. Esta decisión se implementó mediante Decreto emitido en noviembre de 1871, a través del cual se estableció en definitiva el departamento de Zacapa.

El departamento de Zacapa es el segundo departamento de la República con menor número de habitantes reportados en el año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- reflejó 200,167 habitantes. (El Departamento con menor población es el Progreso con 139,490 habitantes según el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002).

³ Secretaría General de la Nación Informe Nacional de Desarrollo Humano PNUD, Guatemala 2,005, capítulo 5, página 113.

⁴ Microsoft, Corporation. Enciclopedia Microsoft, Encarta 2007, 1993-2006. "Diccionario".

La superficie territorial es 2.690 Km²; se encuentra situado en la región III o región nor-oriental, su cabecera departamental es Zacapa, limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la república de Honduras; y al oeste con el departamento de El Progreso. Su proporción geográfica es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 130 metros sobre el nivel del mar en Gualán y los 880 en el municipio de la Unión, su clima es cálido.

1.1.3 Antecedentes Históricos

“A mediados del siglo XIX, el municipio de San Diego era parte de las Fincas Urbanas de San Diego, Pampur y la Puerta, pertenecientes a la familia Dardón y Sanchineli, registradas en el departamento de EL Progreso”.⁵ El 22 de agosto de 1878, se registró en Zacapa, la solicitud de las familias Sanchinell y Dardón, en asiento No. 298 folio No. 64, Tomo I, del libro diario, se añadieron al municipio de San Diego según asiento No. 657 del folio No. 312 del Libro VII del Progreso.

Antiguamente era Jurisdicción de Chimalapa (actualmente municipio de Cabañas), luego formó parte de Jalapa; al crearse el departamento El Progreso el 13 de abril de 1891 por Decreto 683, San Diego formó parte de él como un poblado sin categoría de Municipio. “El 20 de octubre de 1908 fue elevado a municipio y al suprimirse el departamento de El Progreso, por Decreto No. 756 del 9 de junio de 1920, San Diego pasó a formar parte del departamento de Zacapa, jurisdicción política a la que actualmente pertenece. En ese entonces su Alcalde el señor Antonio Palma Guerra fue el promotor de la primera feria patronal del Municipio, en honor al Santo Patrono San Diego, celebrada el 12 de Noviembre del año 1920.

La economía del Municipio se enmarca dentro del campo agropecuario. Las principales actividades agrícolas son: cultivo del maíz y frijol y en menor escala

⁵ Municipalidad de San Diego, Departamento de Zacapa, La Historia, Revista No.1. Editorial Club Jocotán, Guatemala 1988, Página 2

tomate, chile, caña, maicillo y como cultivos de patio para consumo familiar. Entre las actividades pecuarias se encuentran la crianza de ganado para engorde y los productos derivados de la leche; a menor escala la crianza de ganado porcino y la producción avícola. Las actividades artesanales existentes en el Municipio son: la elaboración de block, trabajos de herrería, carpintería, elaboración de artículos de palma, panaderías y a menor escala la elaboración de hamacas de nylon plástico y trabajos de alfarería.

1.1.3.1 Localización y extensión geográfica

La extensión geográfica del Municipio es de 112 km² distribuidos en forma poligonal irregular de 12 kilómetros de longitud, en orientación de Norte a Sur 9.34 kilómetros en lo ancho, de Oriente a Poniente. Colinda al norte con los municipios de Cabañas y Huité; al Este con Huité del departamento de Zacapa y con los municipios de San José La Arada y Chiquimula del departamento de Chiquimula; al Sur con los municipios de San Luis Jotepeque y San Pedro Pinula del departamento de Jalapa; Al Oeste: Con el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa y el Júcaro del departamento del Progreso.⁶ La distancia oficial de la Ciudad Capital a San Diego es de 172 Kms., y la distancia de la Cabecera Departamental al municipio de San Diego es de 45 kilómetros.

Cuenta con un clima cálido seco por encontrarse en una región de lluvia deficiente y muy variable, durante los meses de junio a octubre tiene una precipitación pluvial promedio de 50 ml, que es un mínimo para el crecimiento de las plantas. La estación seca se presenta de octubre a abril y provoca verdaderos problemas a la actividad agrícola y ganadera. La precipitación promedio anual, oscila entre los 750 y los 1000 ml.

⁶ Instituto Geográfico Nacional, Tomo III Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala. Año 1976. paginas 266 - 267.

1.2 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales puede ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”⁷ El Municipio se encuentra rodeado de una diversidad de recursos naturales dentro de los que destacan la vocación de los suelos, ríos y bosques.

1.2.1 Edáficos

El Municipio cuenta con los tipos de suelo: Profundos que son de Tipo Antombran; Poco profundos, sobre relieves escarbados Tipo Zacapa; Poco profundos sobre esquistos arcillosos y caliza Tipo Talquezal y Poco profundo sobre serpentina y esquistos en clima seco, que son de Tipo Sholamina. Dentro de las clases agrologicas el 5% del suelo es de tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego; otro 5% es suelo para cultivos perennes y de montaña, para fines forestales y pastos, posee topografía ondulada, fuerte a quebrada y pronunciada pendiente y el 90% restante, es de tierras no cultivables, aptas para fines forestales, de suelo poco profundo, textura bastante deficiente, tiene serios problemas de erosión y drenaje. No es apta para cultivo”⁸.

1.2.2 Hidrográficos

Los accidentes hidrográficos que se encuentran en el Municipio estan: a) Rio San Diego que sale de la aldea “La Montañita” perteneciente al municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, pasa en el Municipio por la Finca Las Ilusiones de la aldea el Paraíso, Aldeas El Porvenir, El Triunfo, San Diego, Venecia, Santa Elena y desemboca en el Rio Motagua; Río Pampur: Nace en el límite del Departamento de Chiquimula y la aldea Hierba Buena del municipio San Diego. Su recorrido lo hace a través de la aldea Pampur y desemboca en el Rio

⁷ José Antonio Aguilar Catalán, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal Administrados., Editorial Praxis, Guatemala. Página 61

⁸ Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Municipalidad de San Diego, Zacapa, Diagnóstico Agrícola del Municipio San Diego, Octubre 2003. Páginas 6 y 7

San Diego; Río El Chiquito: Nace en la finca El Retiro, perteneciente a la aldea San Antonio Las Lomas del municipio San Diego y desemboca en el Río San Diego. b) Quebradas: En el municipio existen las quebradas Del Chagüiton, De la Hacienda y De Santa Elena.

1.2.3 Forestales

De acuerdo con la topografía y estructura del terreno, los bosques del Municipio se clasifican en: Monte espinoso sub-tropical, se encuentran terrenos de relieve plano ligeramente accidentado; Bosque seco sub-tropical, las condiciones de esta zona de vida, se caracterizan por días soleados durante los meses que no llueven; Bosque húmedo sub-tropical templado, en esta zona el período de lluvia es frecuente en los meses de mayo a noviembre, varía de intensidad según la situación orográfica. La cobertura del área forestal cubre el treinta por ciento de su extensión territorial; la franja que se utiliza para cultivos de subsistencia como el maíz y frijol ha aumentado en los últimos tres años y la actividad pecuaria ha contribuido a la tala inmoderada de árboles.

1.2.3.1 Deforestación

Los principales problemas del sector forestal en el Municipio han sido provocados por el avance de la frontera agropecuaria, con la consecuente pérdida de bosque natural; la corta excesiva de leña, que supera la capacidad de regeneración natural y de reforestación; la tala selectiva del bosque, que conduce a la degradación de la calidad y capacidad de regeneración de las masas forestales.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la descripción de los centros poblados que forman parte del Municipio, así como la división administrativa del gobierno municipal.

1.3.1 División política

La división político-administrativa del Municipio, se encuentra bajo la jurisdicción del departamento de Zacapa a partir del Decreto 756 del 9 de junio de 1,920. En

la siguiente tabla se muestra la división política de acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE y la cantidad de centros poblados al año 2006.

Tabla 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
División política
Años: 1994 – 2006

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Categoría Municipal 2006
San Diego	Pueblo	Pueblo	Pueblo
El Porvenir	Aldea	Aldea	Aldea
El Triunfo	Aldea	Aldea	Barrió
La Ensenada	Aldea	Aldea	Aldea
Pampur	Aldea	Aldea	Aldea
San Antonio Las Lomas	Aldea	Aldea	Aldea
Santa Elena	Aldea	Aldea	Aldea
Venecia	Aldea	Aldea	Aldea
El Terrero	Caserío	Caserío	Aldea
El Paraíso	Caserío	Caserío	Caserío
El Chucte	Caserío	Caserío	Caserío
El Cobán	Caserío	Caserío	Caserío
El Chaparro o Las Delicias	Caserío	Finca	Caserío
Los Pozos	Caserío	Caserío	Caserío
La Hierba Buena	Caserío	Caserío	Caserío
El Mojón	Caserío	Caserío	Caserío
La Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío
Loma la Luca	Caserío	Caserío	Caserío
Los Olivos (Aldea La Encenada)	Finca	--	--
Las Huertas (Aldea Pampur)	Finca	--	--
Los Pinos (Aldea La Encenada)	Finca	--	--
Los Izotes (Aldea La Encenada)	Finca	--	--
Los planes o la esperanza (Aldea Pampur)	Finca	--	--
El Mango (Cabecera Municipal)	Finca	--	--
El Retiro (Aldea San Antonio)	Hacienda	--	--
La Argentina Los Planes (Aldea Venecia)	Hacienda	--	--
La Joya (Aldea la Encenada)	--	--	Caserío
Pie de la cuesta (Caserío el Paraíso)	--	--	Caserío

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE y la Municipalidad de San Diego.

Las fincas y haciendas que se describen en el X Censo de Población y V de Habitación 1994, fueron incorporadas a las aldeas y caseríos correspondientes, debido a que dejaron de ejercer su función principal, por lo que no aparecen descritas en la división al año 2006.

1.3.2 División administrativa

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, para el caso del municipio de San Diego, el Gobierno local lo ejerce el Concejo, el cual se integra por el alcalde, los síndicos y concejales. El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal, en conjunto con la Oficina de Planificación Municipal. Todas las aldeas y caseríos cuentan con su propio Consejo de Desarrollo, el cuál está conformado por un alcalde comunitario, secretario, tesorero y representantes, que integran las comisiones de actividades culturales y sociales. Cada Consejo de Desarrollo se integra de seis a 13 personas, dependiendo de la población de la Aldea o Caserío.

Gráfica 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Organigrama Municipal
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad de San Diego.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE, el Municipio cuenta con una población de 52 habitantes por kilómetro cuadrado, para la proyección al año 2006 muestra una población de 55 habitantes por kilómetro cuadrado, que equivale a un incremento del siete por ciento de habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.1 Población según sexo

Está compuesta por hombres y mujeres que habitan en el Municipio, tanto en el área urbana como en la rural, compuesta por aldeas, caseríos, fincas, etc. De acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE), el Municipio tiene 5,825 habitantes, el 49% corresponde al sexo masculino y el 51% al femenino.

1.4.2 Según rangos de edad

Para determinar el rango de edad de la población en el Municipio, se tomaron en cuenta las estadísticas del XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE y la muestra en el trabajo de campo efectuado en el año 2006, por lo que en el siguiente cuadro se presenta la información sobre la población según rangos de edad:

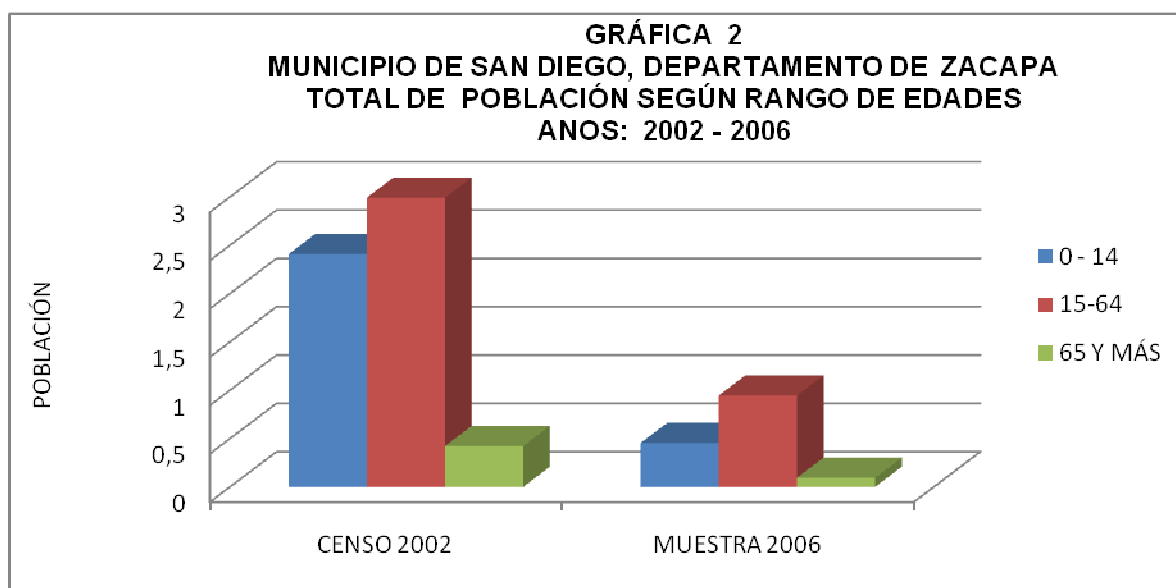
Cuadro 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Total de la Población Según Rango de Edades
Años: 2002 - 2006

Rangos de edad	Censo 2002		Muestra 2006	
	Población	%	Población	%
0 - 14	2,409	41.36	454	30.39
15- 64	2,993	51.38	946	63.32
65 y Mas	423	7.26	94	6.29
Total	5825	100	1,494	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

De acuerdo al cuadro anterior, se estableció que la población con mayor participación en el Municipio es la comprendida entre los 15 a 64 años de edad, que son considerados como la Población Económicamente Activa. Según la muestra del 2006, el porcentaje de participación de las edades de 0 - 14 años disminuyó debido a que existe un mayor índice de planificación familiar.

Como se observa en la siguiente gráfica, el porcentaje de participación en la muestra del año 2006, las edades de 0-14 años disminuyó debido a que existe un mayor índice de planificación familiar.

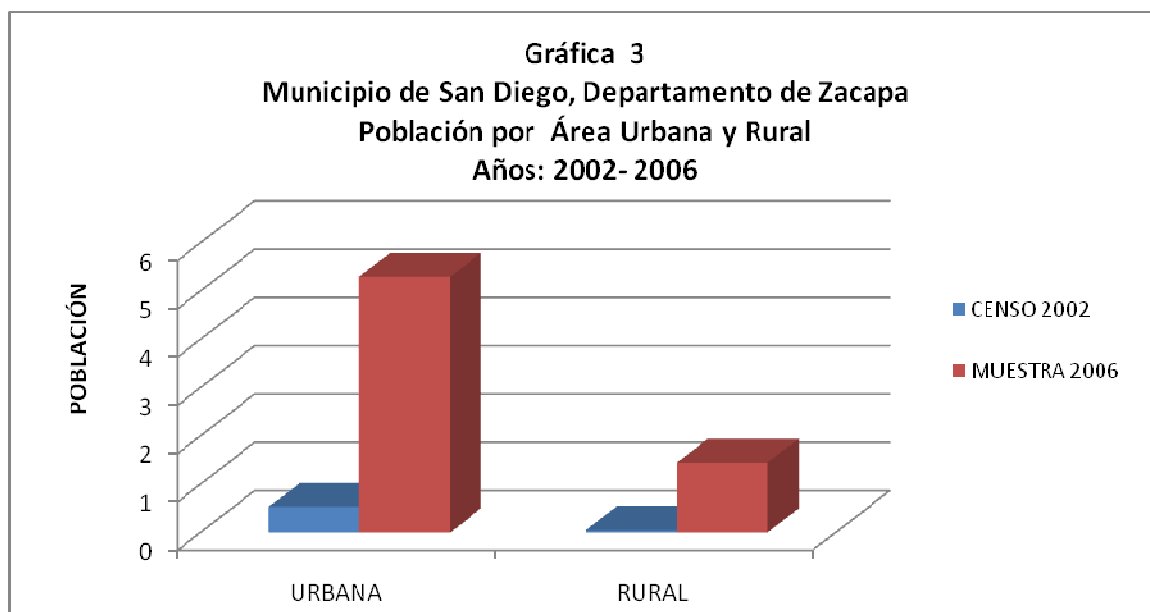


Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

1.4.3 Por área urbana y rural

Se estableció que la población del área urbana está comprendida por los habitantes de la Cabecera Municipal y el resto de centros poblados conforman el área rural.

En la siguiente gráfica se observa el porcentaje de habitantes que viven en cada área:



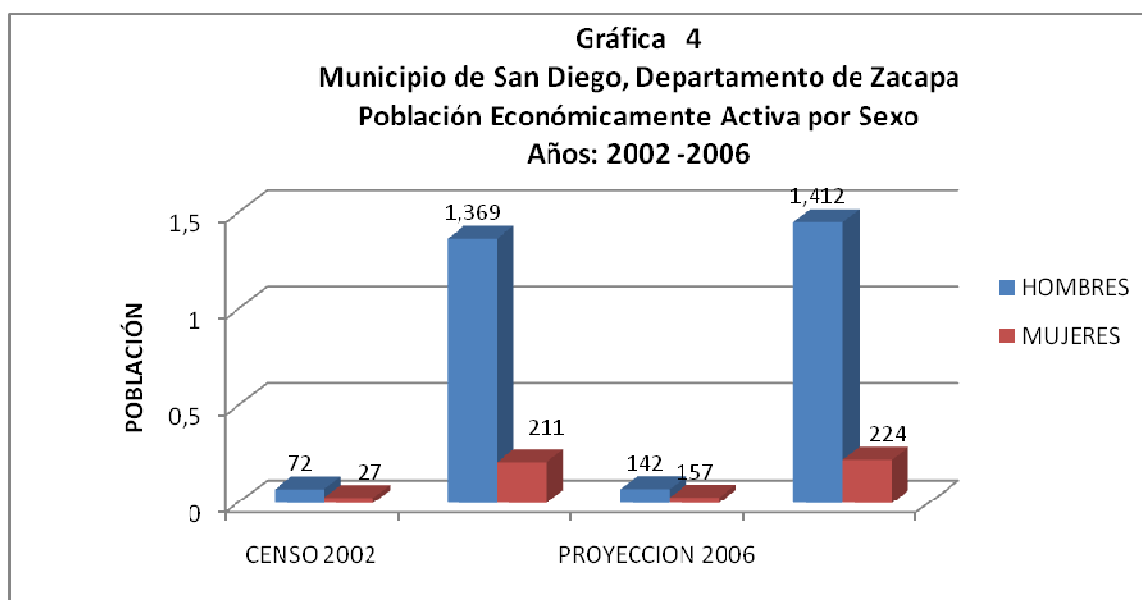
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

Como se muestra en la gráfica anterior de la información obtenida del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, de un total de 5,825 habitantes, el 9.10% se encuentran en el área urbana mientras que el 90.90% están en el área rural. En lo referente a la muestra del año 2006, de 1,494 habitantes el 3% vive en el área urbana y un 97% en el área rural.

1.4.4 Población económicamente activa

Se entiende por Población Económicamente Activa -PEA- a toda aquella persona con edad apta para trabajar en cualquier actividad económica. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, está comprendida entre los 15 y 64 años de edad.

En la siguiente gráfica se describe la participación de la PEA:

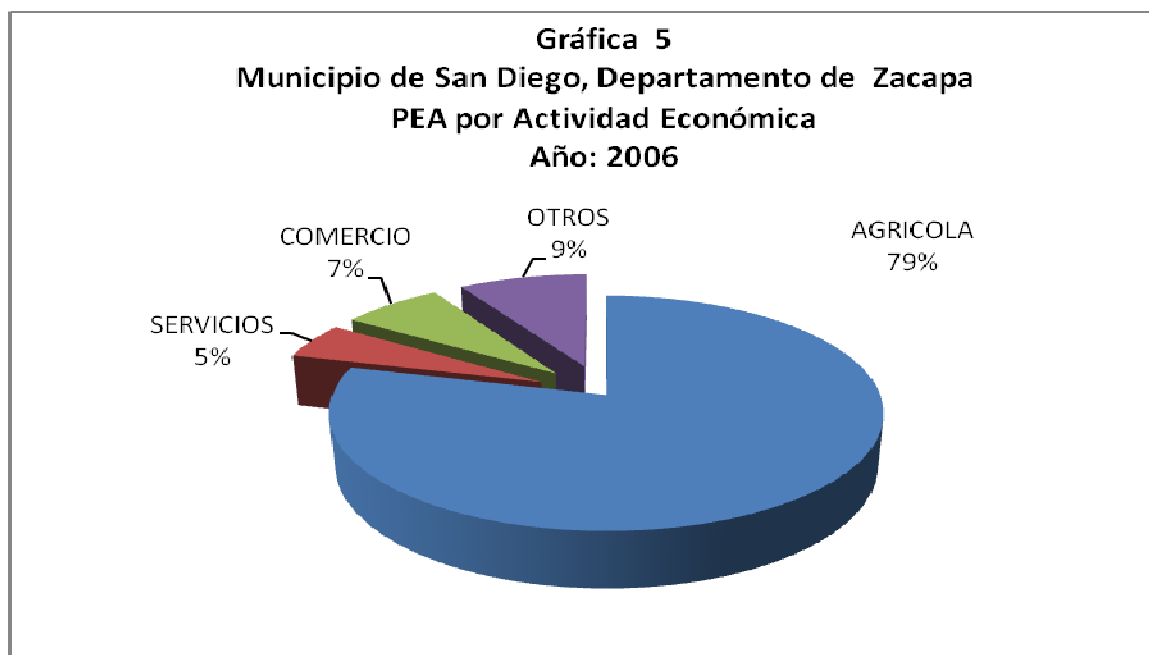


Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del INE e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE la PEA tiene un 29% del total de habitantes del Municipio. El incremento de la participación de la mujer en actividades económicas, para el año 2002 representa el 14%, que contribuye en el desarrollo económico de la comunidad.

Según la proyección para el 2006, la PEA tiene una participación del 31% del total de 6,183 habitantes, donde el 20% corresponde a la participación de la mujer en comparación con el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

A continuación se presenta la gráfica de participación de la Población Económicamente Activa por actividad económica para el año 2006:



Fuente: Elaboración propia, con base en investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

Como se observa en la gráfica anterior, en la proyección poblacional para el año 2006, de un total de 3,177 habitantes que pertenecen a la población económicamente activa, el 79% tiene como principal actividad económica la agricultura, por su importancia en la economía del Municipio. En lo que se refiere a la actividad de servicios se tiene el 5% que equivale a 165 habitantes, en la actividad de comercio el 7%, que equivale a 222 habitantes y en otro tipo de actividades, a las que no se hace referencia en la gráfica en estudio, le corresponde el 9% que equivale a 268 habitantes del total de la población económicamente activa por actividad económica.

1.4.5 Alfabetismo y analfabetismo

El porcentaje de alfabetismo en la población urbana y rural aumentó de los años 2002 al año 2006, lo que representa un avance en la educación y desarrollo del Municipio. Es importante mencionar que para las aldeas El Mojón, la Hierbabuena y Las Delicias, centros poblados más alejados de la Cabecera Municipal, existe una escuela que tiene un solo salón, donde un profesor imparte clases de todos los grados de educación primaria.

1.4.6 Ingresos familiares y niveles de pobreza

La concentración del poder y las inequidades en la distribución de la riqueza, aunados a las actitudes discriminatorias que se constituyen en una conducta colectiva, han sido una constante en la historia del país y que se refleja en las personas que carecen de recursos económicos para satisfacer elementos básicos para su subsistencia.

De acuerdo con la muestra de 290 hogares tomada en el año 2006, se tomó en consideración la población económicamente activa y se estableció que la mayor participación en la economía del Municipio y fuente de ingresos para los hogares encuestados, provienen de otros ingresos entre los cuales se incluyen: la venta de la cosecha de maíz y frijol, le sigue con un 28.85% el salario promedio de Q 1,956.00, que obtienen por realizar una actividad en relación de dependencia y el ingreso de remesas con un 15.45% de Q 1,622.00.

1.4.7 Empleo, subempleo y desempleo

Se entiende como empleo a la actividad que realiza una persona para satisfacer sus necesidades. En el Municipio de San Diego, cada persona responsable de llevar el sustento a su hogar, tiene la posibilidad de ocuparse en la agricultura y ganadería, como jornalero, en actividades como preparación del terreno, siembra, fumigación y cosecha de los cultivos de maíz y frijol.

El Subempleo es “la falta de empleo de una parte de la mano de obra”⁹. Por lo anterior, cuando no es tiempo de siembra ni de cosecha, las personas realizan trabajos de albañilería, comercio, actividades artesanales y de servicios. Debido al poco desarrollo comercial que existe en el Municipio por falta de proyectos de inversión e infraestructura productiva, no existe variedad de fuentes de empleo.

⁹ Diccionario de la Lengua Española. Editorial Larousse, S.A. de C.V. México. Año 2005. Página 554.

1.4.8 Migración y emigración

Migración se refiere al “desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división político- administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país”.¹⁰ El propósito de los migrantes es obtener nuevas fuentes de ingresos y mejorar su calidad de vida, para el año 2006 según el trabajo de campo la cantidad de migrantes en el Municipio disminuyó en un 7% comparado con el año 2002, por la falta de oportunidades de empleo.

“Emigración es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual”.¹¹ Para el Municipio, según la muestra tomada de los hogares en el año 2006, el 45% de hogares en el Municipio, tienen un familiar fuera del hogar principalmente la Ciudad Capital, Estados Unidos de Norte América y México. los aspectos principales para la emigración se debe a la falta de fuentes de empleo, medios de producción o continuar una preparación académica a nivel diversificado o bien universitaria.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

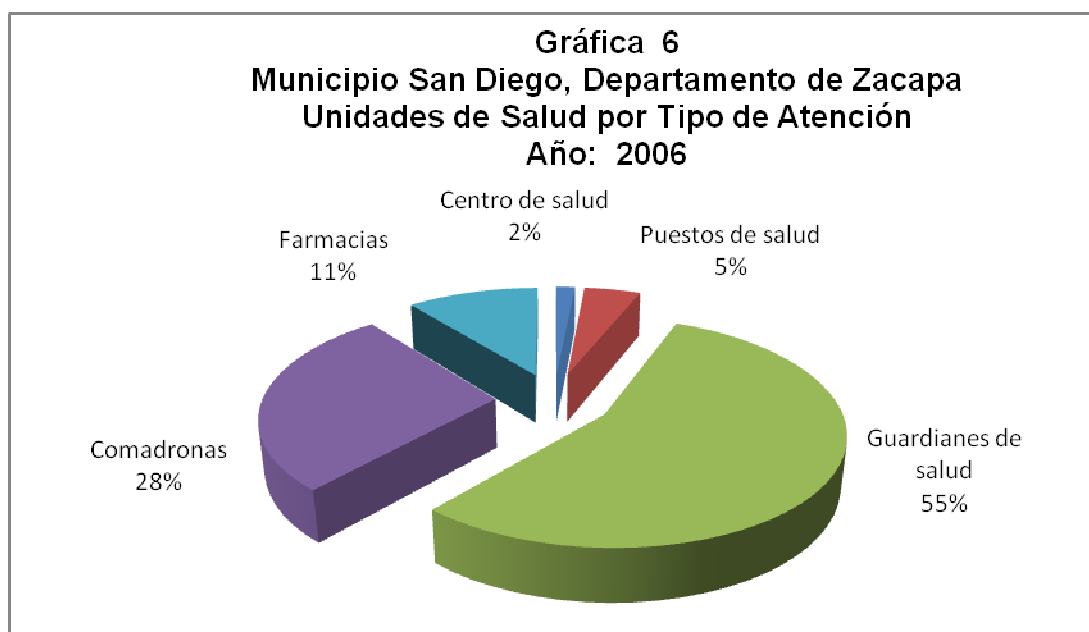
Los servicios básicos son todos aquellos que le sirven al ser humano para su desarrollo integral y su locomoción dentro de ellos en el municipio de San Diego se encuentran:

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística, Glosario General XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Página 264

¹¹ Idem. Página 261

1.5.1 Salud

Los servicios de salud en el Municipio los presta un Centro de Salud de tipo “B” que pertenece al Estado, en donde se atienden enfermedades comunes y servicio de laboratorio. Por la falta de tecnología y personal capacitado no atienden enfermedades graves, por lo que no realizan operaciones, no atienden partos y no tienen área de hospitalización. La población que necesita de estos servicios debe trasladarse al municipio de Cabañas o cabecera departamental en Zacapa para recibirlos. Los porcentajes de participación de la red de salud se presentan en la siguiente gráfica:



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2006.

1.5.2 Educación

La educación urbana en el municipio de San Diego Zacapa cuenta con tres establecimientos, que imparten educación a los niveles primario, básico y medio, para cubrir una población de 1,263 habitantes, según el X Censo de Población y V de Habitación 1994. Los establecimientos destinados para este fin son: El centro educativo EOUM. General “Justo Rufino Barrios” que imparte

educación a nivel primario; el Instituto destinado a la educación básica es el “Instituto Nacional de Educación Norma Ondina” fundado en el año de 1977. En el ciclo básico existe un programa de telesecundaria que se imparte en el Instituto de Educación Básica de Telesecundaria en la aldea San Antonio Las Lomas.

1.5.3 Servicio de agua

De acuerdo a la información obtenida en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, la cobertura de servicio de agua en el Municipio para el año 2002 era del 93% que equivale a 1,093 hogares en todo el Municipio; para el año 2006 la cobertura del servicio de agua es en todo el Municipio, aunque este es irregular.

El tanque municipal ubicado en el caserío El Paraíso, abastece de agua potable a la Cabecera Municipal, aldeas de El Porvenir, El Triunfo y Venecia; caseríos El Paraíso y la Esperanza. Para las demás comunidades se encuentra un nacimiento de agua localizado en la aldea San Antonio Las Lomas, que surte de agua por medio de vertientes, sin embargo, el agua no está clorada y para controlar el bienestar y la salud de la población, es clorada directamente por los pobladores.

1.5.4 Drenajes

En el Municipio existe sólo una red de drenajes que se encuentra en el área urbana, que incluye la Cabecera Municipal, Aldeas el Triunfo y Venecia. Las comunidades del área rural no tienen éste servicio. La cobertura de servicio de drenajes en el año 2006 disminuyó en un 21%, debido al desbordamiento del río San Diego en el invierno del mismo año, el cual afectó directamente la red de drenajes de las aldeas Santa Elena y La Ensenada.

1.5.5 Rastro

En el Municipio existe un rastro ubicado en la aldea El Triunfo, que para el año 2005 se encontraba autorizado por el Centro de Salud, específicamente el

Inspector de Saneamiento Ambiental, en la investigación de campo se estableció que éste no cumple con las condiciones higiénico-sanitarias generales, establecidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, por lo que no es reconocido por la Municipalidad, sin embargo, es utilizado eventualmente.

1.5.6 Mercados

El Municipio de San Diego carece de instalaciones para albergar un mercado formal, ésta tarea la lleva a cabo, cada viernes, un vendedor originario del departamento de Quetzaltenango, quien coloca verduras y frutas para la venta frente a la Municipalidad de la Cabecera Municipal. No existe un control adecuado en la venta de los productos, debido que los compradores toman lo que necesitan y cancelan al vendedor la cantidad y clase de productos que llevan, sin que éste realice el cálculo por su cuenta.

1.5.7 Cementerios

El Municipio cuenta con 10 cementerios, distribuidos en la mayoría de aldeas y caseríos. El trámite a seguir para efectuar las defunciones está a cargo del Centro de Salud y la Municipalidad.

1.5.8 Telecomunicaciones

En el Municipio las empresas que prestan el servicio de telefonía domiciliar son: Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA- y Teléfonos del Norte; además, cuentan con el servicio de telefonía móvil de las empresas: Comunicaciones Celulares -COMCEL- y Servicios de Comunicaciones -SERCOM-. El servicio móvil se utiliza en un 41%, el domiciliar en un 34%, además el 22% no cuenta con ningún tipo de servicio telefónico, lo que demuestra el nivel de pobreza que existe en el Municipio.

1.5.8.1 Correos y telégrafos

En el Municipio existen dos empresas que se dedican al servicio de correos y telégrafos: Una es la sucursal de la empresa El Correo, S. A., ubicada en la Cabecera Municipal, presta servicios de mensajería, entrega de paquetes, envió de telegramas y prueba de entregas; la sucursal de la empresa “Fito Express” que funciona desde octubre del año 2005 y cuya central se encuentra en Chiquimula, se encuentra en la aldea El Porvenir, donde presta el servicio de envió de correspondencia y encomiendas a cualquier estado de Estados Unidos.

1.5.9 Vías de comunicación

El Municipio cuenta con dos vías de acceso: Una vía comunica con la cabecera departamental de Zacapa y con la Ciudad de Guatemala, la otra vía de acceso, comunica el pueblo de San Diego con el municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa. Así mismo, se encuentran seis puentes que se ubican en las aldeas Santa Elena, Venecia, Barrio Las Marías, aldea El Porvenir y aldea La Esperanza.

1.5.10 Energía eléctrica

El Municipio cuenta con el servicio de energía eléctrica, que brinda la empresa Distribuidora de Electricidad del Oriente, S. A., cubre el 100% de aldeas y caseríos del municipio de San Diego.

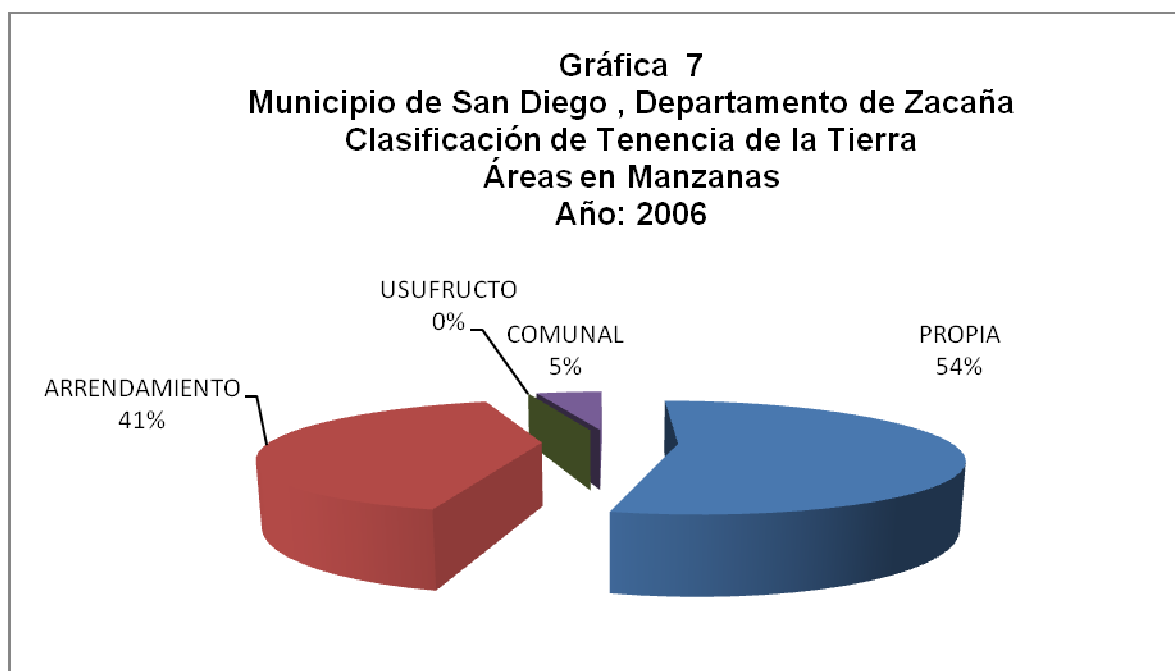
En el área industrial, este servicio está dirigido al sector de operación de antenas de retransmisión de señales instaladas para canales de televisión y telefonía domiciliar y celular.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se indica como está distribuida y concentrada la tierra en el Municipio, así como el uso y tenencia de la misma.

1.6.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a “la forma en que reciben la tierra los productores agrícolas directos u operadores para apoyar la producción en el agro”¹². En el municipio de San Diego se presentan cuatro formas de tenencia: propiedad privada, usufructo, arrendamiento y comunitario, siendo la tercera la más utilizada. A continuación se presenta la gráfica con los porcentajes de participación de tenencia de la tierra:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según la muestra del año 2006, la participación en el Municipio de la tenencia de tierra propia es de 1,795.15 áreas en manzanas, en relación al número de hogares entrevistados; el arrendamiento, que se da por el arreglo entre los propietarios de las tierras y los agricultores que no poseen tierras para su producción, tiene una cantidad de 402.79 áreas; el uso de tierras que no son de propiedad de los productores, pero que son utilizadas para la producción es de 5.92 áreas; tierras comunitarias localizadas en la Aldea San Antonio y en el Triunfo, llamadas “los comunes” que son tierras propiedad de la Municipalidad,

¹² Loc. Cit.

son utilizadas por agricultores que no poseen tierras propias para la producción del maíz y frijol, éstas ocupan 22.33 áreas en manzanas.

1.6.2 Concentración de la tierra

Es importante mencionar que una finca es toda aquella porción de tierra utilizada total o en forma parcial para realizar labores agrícolas o pecuarias, cuya extensión es mayor a los 400 metros cuadrados.

Las unidades económicas se clasifican en: Microfincas en donde la extensión territorial es menor de una manzana, fincas Subfamiliares de una a 10 manzanas, fincas Familiares de 10 a 64 manzanas y Multifamiliares de 64 a 164 manzanas.

1.6.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso general de la tierra en el municipio de San Diego está limitado por las condiciones naturales, como la topografía y la precipitación pluvial; la topografía está formada por terreno montañoso de grandes pendientes y quebradas sujetas al régimen de lluvias anuales, lo que deja suspendida toda actividad durante la época de verano.

El uso de la tierra es agrícola, cuya actividad se realiza en un 5% de terreno semiplano; ésta actividad es acompañada por la explotación pecuaria que existe en forma complementaria en la mayoría de las fincas. El uso agrícola lo constituye la producción de granos básicos para el consumo familiar, como el maíz y el frijol que constituyen una actividad de subsistencia con poca participación en el mercado.

El uso de la tierra se enfoca de la siguiente forma: Área Cultivada: Utilizada para el cultivo de maíz y frijol como principales productos. Área no Cultivada: Utilizada para pastos, bosques y montes de otros destinos. El área no cultivada tiene el 70% según la muestra del año 2006, que indica que la economía agrícola

descansa en el uso intensivo del área cultivada (30%) representada en su mayoría por parcelas de 1 a 10 manzanas.

1.7 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son aquellas ocupaciones que hacen uso de los factores de producción, por lo tanto generan empleo a la población del Municipio. Entre las actividades productivas se encuentran la agrícola, pecuaria, artesanal y servicios, las cuales inciden en la economía de la población. Por la importancia y por la contribución económica, a continuación se presenta el cuadro del valor de la actividad económica productiva del Municipio para el año 2,006:

Cuadro 2
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Actividades Productivas
Año: 2006

Descripción	Valor de la producción en Q.	% de Participación
Agrícola	2,832,975	31
Pecuaria	3,651,975	40
Artesanal	1,239,057	13
Servicios y comercio	1,476,578	16
Total	9,200,585	100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La actividad productiva agrícola se basa en los cultivos predominantes de maíz y frijol, que constituyen el 31% de la ocupación total de la comuna; también se cultivan productos adicionales en menor escala como: La caña de azúcar y legumbres, entre otros. La clasificación de la actividad agrícola por la extensión de tierra cultivada se clasifica en: microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

La producción pecuaria aporta a la economía del Municipio el 40% de participación en las actividades productivas. En ésta producción prevalece la crianza y engorde de ganado bovino.

De las actividades artesanales la que mayor aportación realiza al Municipio está dada por la bloquera, que genera fuentes de empleo en su proceso de producción y provee de materia prima para la construcción. La demanda de los productos es baja, porque la población prefiere construir las viviendas de adobe o bajareque.

En el resto de actividades artesanales, la diversificación está limitada por la falta de fuentes de financiamiento, por demanda y los gustos imperantes en el Municipio.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

En el presente capítulo se analizarán las vulnerabilidades que se encontraron en el municipio de San Diego del departamento de Zacapa.

2.1 VULNERABILIDAD

“La vulnerabilidad es un factor interno de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello”.¹³

Se aplica a las poblaciones humanas y a sus obras, que son afectadas en mayor o menor grado, de acuerdo al estado de los elementos que conforman el medio ambiente; es de eminencia social, porque se refiere a las características que le impiden a un determinado sistema humano adaptarse a un cambio del medio ambiente. Se forma de varios componentes, entre ellos: físicos, económicos, sociales, políticos, tectónicos y ecológicos.

“La vulnerabilidad se refleja en los factores económicos, en el ámbito social, en especial en el bienestar social, sistemas de organización, educación, cultura, ubicación geográfica, en las estructuras de producción y la utilización de recursos del medio ambiente”.¹⁴ Es sensible a toda la sociedad en general, sin embargo, la población más afectada es aquella que vive en la pobreza y pobreza extrema. Este es un factor de suma importancia y una de las causas principales que impiden a la sociedad hacer frente a diversos problemas por la incapacidad de afrontar los efectos económicos y ambientales, entre otros.

¹³ José Joaquín, Mejicanos Arce. U.S.A.C. Apuntes sobre el tema de riesgo. Material de apoyo a la docencia. Guatemala, mayo 2004. Página. 1.

¹⁴ Universidad Rafael Landívar, Perfil ambiental en Guatemala, F&G Editores. Guatemala. Año 2004. 461 p.p.

2.2 CLASIFICACION DE VULNERABILIDADES

De acuerdo a la investigación de campo en el año 2006, en el Municipio se establecieron las siguientes vulnerabilidades:

2.2.1 Ambientales - ecológicas

Estas vulnerabilidades afectan en forma directa el ambiente y el entorno ecológico del Municipio, son ocasionadas por fenómenos naturales geológicos, uso de agroquímicos, entre otros, donde las acciones del hombre elevan el grado de vulnerabilidad.

2.2.2 Físicas

Las vulnerabilidades físicas se refieren al tipo de construcciones de las viviendas o de obras de infraestructura, que no son apropiados para afrontar un riesgo, por la ubicación de las construcciones y el material utilizado en las estructuras.

De acuerdo con los datos obtenidos de la muestra en el estudio de campo en el año 2006, se estableció que un 51,08% de las viviendas del Municipio están construidas de adobe, el 24,23% de block, el 10.34% de bajareque y el resto son viviendas de ladrillo, lámina y madera.

En lo que se refiere a la ubicación de las viviendas se determinó que los caseríos Hierbabuena, El Chucte, Los Pozos, El Paraíso, El Coban, El Mojón y Las Delicias están situadas en las partes altas del Municipio y tienen peligro de ser afectadas por algún tipo de sismo; en la aldea Venecia, las viviendas están construidas paralelamente con el Río San Diego y varias de ellas se ubican en las laderas del río, lo que las hace vulnerables a inundaciones o sismos; las viviendas de la cabecera Municipal se ubican en un terreno inclinado y el Río San Diego pasa a las orillas del pueblo, lo que representa un peligro latente para algunas viviendas por las inundaciones que provoca. En casi toda el área rural, los habitantes no poseen recursos económicos necesarios para construir las viviendas de block.

La infraestructura de carreteras del Municipio son de terracería y cuando es la época de invierno el tránsito se hace complicado para cualquier tipo de vehículo, lo que ocasiona contratiempos y malestares entre la población.

2.2.3 Económicas

Se refiere a la falta de recursos económicos que afecta a las familias que conforman el Municipio y que les impide satisfacer sus necesidades básicas para llevar una vida digna.

La falta de diversificación de productos agrícolas aptos para terrenos secos, la escasez de agua por la falta de precipitación pluvial, la falta de tecnificación en cuanto a sistemas de riego, ausencia de organización comunitaria para producir y comercializar los productos, son factores que provocan desempleo y llevan a los padres de familia a emigrar a otros lugares como Estados Unidos, México y la Ciudad de Guatemala en busca de fuentes de ingresos, aunado a ello, la desintegración de las familias que son los factores principales que impiden el crecimiento económico de San Diego.

Dentro de los caseríos afectados se encuentran: Hierbabuena, El Chucte, Los Pozos, El Paraíso, El Cobán y El Mojón, cuyas comunidades se dedican exclusivamente al cultivo de maíz y frijol, no teniendo otro tipo de actividad a la cual dedicarse teniendo tiempo de osio en la época de verano.

2.2.4 Sociales

La vulnerabilidad social se manifiesta a través de distintos componentes, cada uno resultado de un proceso social particular. Las manifestaciones o dimensiones prevaletentes de la vulnerabilidad se encuentran en la ubicación de la población, producción e infraestructura en áreas de potencial impacto; la falta de una educación ambiental adecuada, falta de empleo, migración interna y externa, desintegración de familias, la pérdida de valores morales dentro de la comunidad.

Estos son elementos que afectan especialmente a los padres de familia y a la población joven, que cada día buscan fuera del Municipio, nuevas fronteras de superación por la falta de oportunidades para el desarrollo tanto intelectual como laboral. Para evitar la desintegración familiar, es necesaria la participación de toda la comunidad para la protección de la familia como célula principal de la población.

En San Diego no existen organizaciones de apoyo que incentiven la inversión y motiven a los jóvenes a ser emprendedores en la sociedad, lo que los hace vulnerables a formar parte de maras o pandillas, que han surgido dentro del Municipio en grupos muy pequeños y que a medida que transcurra el tiempo, pueden ser un peligro para toda la comunidad.

En el Municipio los habitantes de los caceríos Hierbabuena, El Chucte, Los Pozos, El Paraíso, El Cobán, El Mojón se catalogan como comunidades pobres y en extrema pobreza. En el caserío Las Delicias existen familias donde los hijos aportan su fuerza de trabajo en la producción agrícola y elaboración de artículos de palma, para el satisfacer sus necesidades básicas de alimentación y vivienda, entre otras.

2.2.5 Educativas

La educación es uno de pilares esenciales para el desarrollo del Municipio, sin embargo, parte de la vulnerabilidad educativa es la ausencia de programas de educación con elementos adecuados que instruyan a los pobladores sobre el entorno en que habitan. Por otra parte, existe la posibilidad que la población estudiantil del área rural no logre cubrir el contenido de estudios por la falta de aulas en las escuelas y maestros por grado, debido a que en algunas escuelas se encuentra asignado un solo profesor, quien debe impartir su cátedra en un mismo salón para todos los grados del nivel primario, esto impide que cada alumno logre aprender a fondo todos los temas de acuerdo al grado que cursa.

Otro aspecto importante, es la falta de oportunidad que tienen los estudiantes del área rural de seguir su preparación a nivel medio y diversificado, debido a que no cuentan con los recursos económicos disponibles para trasladarse de las diferentes aldeas hacia la cabecera municipal o bien por la aportación de mano de obra en la agricultura u otra ocupación que les permita generar ingresos para el sostenimiento de la familia.

2.2.6. Culturales

Se observó en el Municipio un cambio cultural como resultado de los medios de comunicación, las costumbres se han perdido poco a poco de generación en generación, sin embargo, aún se conservan otras que motivan la participación de la comunidad, especialmente en las fiestas patronales. Esta situación influye directamente en el estilo de vida y sus costumbres.

2.2.7 Políticas

La vulnerabilidad política se refiere a la forma como está organizada la sociedad, la participación de las comunidades, de partidos políticos, de instituciones de asistencia y apoyo, así como de planes y programas de contingencia.

En el municipio de San Diego, la alcaldía municipal es la encargada de organizar y coordinar las acciones encaminadas a mitigar los efectos ocasionados por un desastre de cualquier naturaleza, con la ayuda de los alcaldes auxiliares y de la comunidad. Sin embargo, no existe una organización específica que se encargue de preparar a la población para cualquier emergencia, lo que hace vulnerable a toda la comunidad ante las amenazas naturales, socionaturales y antrópicas.

2.2.8 Institucionales

La vulnerabilidad institucional se observa a través del funcionamiento de las diferentes instituciones nacionales que se encuentran establecidas en San Diego, entre ellas se puede mencionar el sistema de seguridad deficiente por la escasez

de personal y pocos recursos en la Policía Nacional Civil; la obsolescencia en el servicio que presta el centro de salud y puestos de salud a la ciudadanía del Municipio; la efectiva colaboración por parte de la Dirección General de Saneamiento Ambiental -DIGESA-, en lo que se refiere a la correcta utilización de los suelos y cultivos de productos aptos para suelos secos.

2.2.9 Tecnológicas

El avance de la tecnología no ha llegado en forma adecuada al Municipio, debido que aún existen deficiencias que afectan a la población en general y que impide gozar del bienestar que merecen.

Se puede mencionar la falta de equipo médico - hospitalario en los centros de salud y puestos de salud; la falta de sistemas de riego para cultivos que se encuentran alejados de los ríos y la utilización de niveles de tecnología tradicionales en todas las áreas productivas; por otro lado existe el servicio de internet al cual puede acceder el personal de la Municipalidad, por medio del servicio que presta la empresa Tecno Cafe, ubicada en la Cabecera Municipal. Esta empresa provee del servicio de Internet a la Municipalidad y también a la población, en su mayoría estudiantil, cuyo costo por servicio es de Q 10.00. la hora. Este costo es inaccesible para aquellas personas que carecen de recursos económicos y que necesitan utilizar este servicio; en lo que se refiere al servicio de alumbrado público, la aldea Las Delicias carece de este servicio, debido a que por las condiciones de pobreza, no pueden pagar el consumo extra por el mismo.

2.2.10 Mercadológicas

La vulnerabilidad mercadológica se refleja en la falta de conocimiento y capacitación para dar a conocer y vender los productos que se producen en el Municipio. San Diego obtiene de otros municipios y países los siguientes productos: Hortalizas y frutas, maquinaria, insumos agropecuarios, ropa, calzado, abarrotes, materiales de construcción, serigrafías, imprentas, medicinas,

automóviles y repuestos entre otros. Dentro de los principales productos que vende el Municipio se encuentran: Ganado porcino, ganado lechero y de engorde, maíz y frijol, éste último se vende para consumo y para semilla.

La actividad artesanal ha sido la más afectada en este sentido, debido a que por la falta de estrategias mercadológicas no se han dado a conocer los diferentes artículos que se producen, en especial los de palma, que se fabrican en el caserío Las Delicias. Los habitantes de dicho caserío, entregan lo producido a una persona, quien se encarga de llevarla a los detallistas. Esto impide a los productores en general, abrir nuevos mercados por su propia cuenta y obtener un ingreso económico extra para el sostenimiento de las familias. Por otra parte, la falta de un mercado municipal obliga a los habitantes trasladarse a otros municipios en busca de alimentos de primera necesidad u otros artículos necesarios en el hogar, así como un lugar específico para las personas que tienen negocios en los lugares de habitación.

2.3 AMENAZAS

La amenaza “es un factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada.”¹⁵

2.3.1 Amenazas naturales

“Estas son consecuencia de la ocurrencia de un fenómeno de origen natural (huracanes, terremotos, etc.) el cual puede afectar al hombre y también las obras de infraestructura existentes en un sitio en donde actúe el fenómeno natural”¹⁶

¹⁵ José Joaquín, Mejicanos Arce. U.S.A.C. Apuntes sobre el tema de riesgo. Material de apoyo a la docencia. Guatemala, mayo 2004. Página. 1.

¹⁶ Yojana Suset Miner Fuentes. Determinación de Riesgos: Análisis y Generación de Mapas. Guatemala Página. 15

En el municipio de San Diego existe la probabilidad de experimentar fenómenos naturales como sismos, o terremotos que provocarían colapsos de suelo como los hundimientos, deslizamientos y derrumbes. Dentro de las aldeas que podrían ser más afectadas están: La Ensenada, San Antonio, carretera a Cabañas y el común Municipal. Dentro del Municipio existen varias construcciones de bajareque y adobe, con techos de teja y palma que al momento de sufrir un fenómeno de esta naturaleza podrían derrumbarse y provocar pérdidas humanas y materiales. Por otra parte, también existen las sequías, huracanes, que pueden llegar a afectar a todo el Municipio

2.3.2 Amenazas socio-naturales

Entre las amenazas socio-naturales se encuentra la contaminación ambiental y las sequías, que pueden dañar el medio ambiente y a la población de todo el Municipio.

La contaminación ambiental es el resultado de arrojar al ambiente basura y sustancias que degradan el agua, aire y tierra, así como la falta de administración de los recursos naturales que inciden en cambios inesperados en el ambiente.

La falta de administración ambiental contribuye cada día al mal uso de los recursos naturales que son de beneficio para la población, por la mala aplicación de herbicidas en los cultivos que provocan daños al suelo y al mismo hombre.

2.3.3 Amenazas antrópicas

Son las que se generan por la actividad humana y que incide en la población en general. Las acciones de los pobladores del Municipio sobre los elementos de la naturaleza, ponen en peligro la calidad de vida de la sociedad. Entre las amenazas antrópicas se encuentran: Tala de árboles e incendios.

La pérdida de flora y fauna, debido a la extensión de terrenos para cultivos y crianza de ganado, incendios provocados por el hombre y fenómenos de origen

natural. “Para el año 2003 se contaba con el 30% de cobertura forestal del área total del Municipio; las fincas taladas cuya área ya no fueron utilizadas para cultivo agrícola, se usaron para sembrar arbustos espinosos y pastos”.¹⁷

Los factores que determinan que los habitantes sustituyan al bosque, se debe al aumento de la población, la escasez de oportunidades de empleos no agropecuarios y la falta de tierras agrícolas disponibles, la cultura agrícola y la ausencia de una cultura forestal; las condiciones financieras y el manejo de los bosques no son considerados como una alternativa económicamente viable para los propietarios de tierra con aptitud preferentemente forestal; las políticas públicas han estado orientadas exclusivamente al desarrollo agropecuario.

Los recursos hídricos se ven amenazados debido a las sequías provocadas por la falta de árboles, contaminación y mal uso del recurso agua por la población del Municipio y la degradación que sufren las aguas superficiales y subterráneas por la falta de tratamiento de aguas de vertientes.

La producción de maíz y frijol como principales cultivos del Municipio están amenazados por el clima seco que impera en San Diego y la topografía del mismo, permite a los agricultores llevar a cabo sólo dos cosechas al año, lo que impide que aproveche el recurso suelo para el cultivo de dichos productos durante la época seca.

En el Municipio la amenaza de la variable salud es alta, debido a que en los centros de salud y puestos de salud no cuentan con las instalaciones adecuadas, el personal suficiente y capacitado, así como los medicamentos necesarios para cubrir casos de emergencia que se puedan producir por fenómenos naturales o antrópicos, o en el caso de epidemias de cualquier enfermedad que afecte a los

¹⁷ Municipalidad de San Diego, Zacapa, Diagnóstico Agrícola del Municipio San Diego, Guatemala. Año 2003. Página 9.

habitantes. La población que podría ser afectada no podría ser atendida inmediatamente, ya que en la actualidad cuando se presenta un caso de gravedad en algún paciente, éste debe ser trasladado al municipio de Cabañas o a la cabecera departamental en Zacapa, para poder recibir la atención médica adecuada.

CAPÍTULO III

IDENTIFICACION DE RIESGOS

El tema de riesgo en Guatemala se empieza a incorporar en el lenguaje institucional a partir de la magnitud de los daños y pérdidas humanas y materiales asociadas, con el impacto del Huracán Mitch en América Central, y con los terremotos en El Salvador en el año 2001, tuvo como consecuencia una reflexión seria sobre los factores ajenos a los eventos físicos en sí, que podrían ayudar en explicar los niveles de destrucción y el desquiciamiento sufrido en la economía y sociedad.

3.1 RIESGOS

“El riesgo es la contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo. Es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado”.¹⁸

Con referencia a la problemática particular de los desastres, el riesgo se refiere a un contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, que van desde las físicas hasta las sicosociales y culturales.

El riesgo constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con la existencia de determinadas condiciones en la sociedad, o en el componente de la sociedad bajo consideración (individuos, familias, comunidades, ciudades, infraestructura productiva, vivienda etc.). El riesgo es, en consecuencia, una condición latente que capta una posibilidad de pérdidas hacia el futuro, que se sujeta a un análisis y medición en términos cualitativos y cuantitativos. La

¹⁸ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-. Glosario, manual informativo sobre la institución. Guatemala 2004. Página 12.

existencia del riesgo y sus características particulares, se explica por la presencia de determinados factores de riesgo como la amenaza y factores de vulnerabilidad.

“Una amenaza es un factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada”.¹⁹ Se refiere a la posibilidad de la ocurrencia de un evento físico que puede causar algún tipo de daño a la sociedad.

La vulnerabilidad se refiere a una serie de características diferenciadas de la sociedad que la predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad, es en fin, la propensión de una sociedad de sufrir daño y encontrar dificultades para recuperarse.

La vulnerabilidad y las amenazas como factores del riesgo, se manifiestan en condiciones concretas de existencia humana o físicas. “La intensidad del riesgo siempre está en función de la magnitud de las amenazas y las vulnerabilidades, las que constituyen condiciones latentes en la sociedad, pues la amenaza es la posibilidad de ocurrencia de un evento, no el evento en si, y la vulnerabilidad es la propensión que la población sufra daño”²⁰.

Los riesgos de acuerdo a su origen se clasifican en:

- Naturales
- Socio-naturales
- Antrópicos

¹⁹ José Joaquín, Mejicanos Arce. U.S.A.C. Apuntes sobre el tema de riesgos. Material de apoyo a la docencia. Guatemala, mayo 2004. Página. 1.

²⁰ Blaikie, Piers et al. Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres. La Red. IT Perú. Tercer Mundo Editores, Colombia. Año 1996. Página 2

3.1.1 Naturales

Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación, siendo estos: Sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales²¹.

San Diego se encuentra en una zona de lluvia deficiente y muy variable, durante los meses de junio a octubre tiene una precipitación pluvial media de 750 a 1,000 milímetros que se puede considerar como precipitación anual y su clima es de tipo cálido seco. La topografía está compuesta por pendientes inclinadas que en la parte baja, forman áreas planas de poca extensión, que no permite los cultivos agrícolas. Toda el área está drenada por el río San Diego, que corre hacia el río Motagua para desembocar en el Océano Atlántico.

3.1.1.1 Cambios climáticos

Los cambios climáticos afectan a la población especialmente por el calentamiento global; la intensidad de lluvias en época de invierno, que provoca enfermedades comunes como: gripe, de tipo gastrointestinal y de la piel. La acumulación de agua en algunas aldeas y caseríos del Municipio, son el foco principal para la proliferación de mosquitos; falta de cobertura forestal que afecta en forma directa la pérdida de la capa fértil de los suelos con la consecuente reducción del caudal de ríos y vertientes.

3.1.1.2 Terremotos

Aunque en el terremoto de 1976 el Municipio no sufrió pérdidas humanas, si existieron algunas pérdidas de tipo material por la construcción de viviendas de adobe y bajareque. Sin embargo, a pesar del tipo de suelo del Municipio, éste tiene el riesgo de sufrir pérdidas irreparables que pueden ser causadas por terremotos, debido al tipo de construcción de las viviendas y su ubicación en laderas y orillas del río San Diego. Las aldeas que tienen mayor riesgo en caso

²¹ José Joaquín Mejicanos Arce. Op. Cit. Página 2

de ocurrir este tipo de fenómenos son: San Antonio Las Lomas, Venecia y Pampur.

3.1.1.3 Derrumbes

El acceso al Municipio por el lado de la carretera que limita con el municipio de Cabañas, es el más afectado ya que el suelo de las laderas es muy suelto, lo que provoca derrumbes de piedras y agrietamiento en la orilla de las carreteras.

Las aldeas San Antonio Las Lomas, La Ensenada y el común Municipal también se encuentran en terrenos montañosos de grandes pendientes, que las hace correr el riesgo de sufrir derrumbes ocasionados por sismos o terremotos, lo que tendría como consecuencia pérdidas humanas, materiales, agrícolas y ganaderas.

Imagen 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Derrumbes en Carretera que Conduce a la Aldea La Ensenada
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

Los derrumbes son frecuentes en invierno debido al exceso de precipitación pluvial que provoca el desmoronamiento de tierra. Además éstos pueden ser causados por sismos o terremotos. Las aldeas San Antonio Las Lomas, La

Ensenada y el Común Municipal tienen gran predisposición a sufrir este tipo de daños debido a la ubicación geográfica.

3.1.1.4 Inundaciones

Las inundaciones se presentan como resultado de lluvia excesiva o del crecimiento anormal del nivel del mar, así como por la rotura de presas y diques. En época de invierno existen inundaciones en el Municipio, provocadas por la unión y crecimiento de los ríos San Diego, Pampur y Chiquito, que causa daños a viviendas construidas en las orillas de los mismos.

Las aldeas Pampur, El Porvenir, El Triunfo, Cabecera Municipal de San Diego, Venecia y Santa Elena, son las más afectadas por las inundaciones, debido a que cuando ocurre un fenómeno de esta naturaleza, se destruyen las captaciones localizadas en ríos y quebradas, rotura de tuberías expuestas en pasos de ríos y quebradas, contaminación del agua, corte de caminos y comunicaciones, entre otros.

3.1.2 Socio-naturales

Los riesgos socio-naturales son aquellos que por la influencia del ser humano en la naturaleza, la afectan de manera considerable, a través de una serie de sucesos que dañan a la sociedad en conjunto.

3.1.2.1 Sequías

La sequía no se inicia necesariamente cuando deja de llover, puesto que en ese caso podría disponerse de agua almacenada en presas o en el subsuelo para mantener el balance hídrico durante algún tiempo.

La falta de lluvia en el Municipio es una de las preocupaciones que afectan a la población en general durante el año 2006, porque los cultivos están a punto de perderse por la falta de precipitación pluvial, que ha sido causada por la

deforestación, quema de roza y por descuidos de la misma población. Aunque existen tres ríos que atraviesan el Municipio, estos no son suficientes para los agricultores, que carecen de los recursos económicos para introducir un sistema de riego hacia los terrenos cultivados. Sólo resultan beneficiados aquellos agricultores que tienen sus terrenos a orillas de los ríos. Además de los efectos negativos en los cultivos, también ha tenido influencia en la fauna, alteraciones en el nivel de vida de poblaciones, consecuencia del perjuicio, sufrido en su actividad económica.

Imagen 2
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Sequía, Río Pampur
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

En ésta imagen se determina la forma en que ha decrecido la corriente del río Pampur que nace en el límite del departamento de Chiquimula y la aldea Hierba Buena en el Municipio San Diego, cuyo recorrido atraviesa la aldea Pampur de la cual lleva su nombre. Este río ha sido afectado a través de los últimos años por la sequía y deforestación.

Imagen 3
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Sequía, Río San Diego
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

El río San Diego que es el río más importante del Municipio, nace en la aldea La Montañita del municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa, tal como se aprecia en la imagen anterior, tomada en la aldea Santa Elena del municipio de San Diego, ha disminuido la corriente de agua que lo forma, lo que ha dejado como consecuencia desabastecimiento de agua para los hogares, cultivos y ganado de las aldeas que se sirven del mismo.

3.1.2.2 Construcción en zonas inestables

La población del Municipio puede sufrir daños por el tipo de infraestructura en la construcción de viviendas en laderas y a orillas de los ríos, pues no existe un ordenamiento por parte de la Municipalidad, aunque éstas se consideren como zonas de alto riesgo.

Imagen 4
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Caserío las Delicias, Construcción en Zonas Inestables
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

La imagen anterior, que pertenece a una de las viviendas que estaba en construcción en la aldea Las Delicias, muestra el tipo de materiales de los que hace uso la población de escasos recursos económicos, para la construcción de las viviendas. Además de hacer uso de materiales no confiables, construyen las mismas en zonas inestables como laderas y pendientes, que las hace propensas a sufrir daños severos en caso de algún desastre y como consecuencia pérdidas humanas y materiales.

3.1.3 Antrópicos

Son aquellos en los que interviene directamente la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, que pone en grave peligro la calidad de vida de la sociedad. Entre los detectados en el Municipio por la muestra del 2,006 se tienen:

3.1.3.1 Tala de árboles

Según la muestra de 2006, la tala de árboles es la razón principal que provoca la falta de lluvia. En San Diego, la Municipalidad puede dar autorización de cortar

como máximo dos árboles sólo en el área urbana, mientras que en el área rural se tienen que dirigir directamente al Instituto Nacional de Bosques (INAB). De acuerdo con datos proporcionados por el delegado del INAB, anualmente se cortan entre 60 a 70 árboles, siendo los principales el pino, conacaste, cedro, etc. Sin embargo, el avance de la frontera agrícola y terrenos para pasto, día a día se va extendiendo en especial en las aldeas San Antonio Las Lomas, El Terrero y Pampur.

Por otro lado, los árboles son utilizados como fuente de energía porque los utilizan para la preparación de alimentos, lo que representa un riesgo para los habitantes.

Los diferentes problemas en que se incurre debido a la tala de árboles son variados, que afectan la supervivencia y calidad de vida de toda la población, entre ellos se pueden mencionar: escasez de agua, pérdida de capa fértil de los suelos, reducción de caudal de ríos, pérdida de áreas verdes, etc.

Imagen 5
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Caserío las Delicias, Cobertura forestal
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

En cercanías a la aldea Las Delicias, se observó la falta de cobertura forestal que impera en el municipio de San Diego, como consecuencia de la sequía por falta de precipitación pluvial causada por la deforestación y la extensión de terrenos para cultivos y pasto para ganado.

3.1.3.2 Incendios

Una de las mayores presiones sobre los recursos forestales son los incendios, muchos de ellos provocados para eliminar la cobertura como paso previo para iniciar actividades agropecuarias. La mayor parte de los incendios forestales son ocasionados por la quema de rosa para la preparación de terrenos para el cultivo. El descuido de la población provoca que el fuego se extienda más allá de los límites de los terrenos autorizados. Los bosques más afectados son los pinares los cuales se consumen por incendios generados todos los años.

3.1.3.3 Inseguridad ciudadana

El Municipio cuenta con una estación de la Policía Nacional Civil, con tres agentes y dos motocicletas. Según la muestra 2006 se determinó que el nivel de delincuencia es bajo, al menos que se dé un caso aislado. Las aldeas que han sido más afectadas son: El Porvenir, El Triunfo, La Hierbabuena que colinda con el departamento de Chiquimula. Otro de los aspectos que empieza a afectar a la población, es el surgimiento de pequeños focos de maras juveniles que vienen a dañar la forma de vivir de los jóvenes en las distintas comunidades.

3.1.4 Ambientales

Se refiere a la contingencia o proximidad de un daño al medio ambiente.

3.1.4.1 Contaminación ambiental

El uso inadecuado de herbicidas como el Gramoxone y Gesaprint para obtener mejores cultivos, a largo plazo daña la tierra y contaminan el ambiente, así como a aparición de algunas enfermedades que pueden afectar en gran manera a la población.

3.1.4.2 Quema de basura

A través de la muestra se estableció que el 71% de la población quema la basura que acumula, en las aceras o bien en los sitios cercanos a las viviendas, a pesar que existe a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal un sitio designado para tirar la basura, en determinados sectores se observa la existencia de basureros clandestinos, algunos pobladores vierten desechos no biodegradables sobre las aguas de los ríos que atraviesan el Municipio, otros prefieren enterrarla con el fin de rellenar terrenos que no son planos.

Imagen 6
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Contaminación ambiental
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

La contaminación ambiental en todo el Municipio ha sido afectada por basureros clandestinos, como se aprecia en la imagen anterior, muchos de los pobladores tiran basura en terrenos baldíos, o bien la entierran en aquellos lugares que no son planos con el objetivo de rellenarlos. Esto contribuye a la proliferación de enfermedades y por lo tanto a la degradación del medio ambiente.

3.1.5 Económicos

El Municipio tiene como actividad principal de la economía el cultivo y venta de maíz y frijol, éste último se vende para consumo y para semilla, además de otros productos como: Ganado porcino, ganado lechero y de engorde. Por otra parte, San Diego obtiene de otros municipios y países los siguientes productos: Hortalizas y frutas, maquinaria, insumos agropecuarios, ropa, calzado, abarros, materiales para construcción, serigrafías, imprentas, medicinas, automóviles y repuestos entre otros.

Debido a que el uso general de la tierra está limitado por el régimen de lluvias anuales, la actividad agrícola queda suspendida durante la época de verano, lo que tiene como incidencia el aumento del desempleo y la existencia de terrenos ociosos, que pueden ser utilizados para otro tipo de producción propios del clima cálido seco.

3.1.6 Sociales

Son aquellos a los que está expuesta una población, son provocados por las condiciones de pobreza y extrema pobreza en que viven, entre los que se pueden mencionar falta de drenajes, carencia de sistemas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, mala alimentación, sistema de transporte deficiente, condiciones de localización de las viviendas.

Dentro de los riesgos sociales que sufre la población se encuentra la pobreza extrema en que viven los habitantes del caserío Las Delicias, donde la niñez sufre de desnutrición. La comunidad carece de letrinas y muchos de los habitantes todavía realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre.

Imagen 7
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Caserío las Delicias Pobreza extrema
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

La pobreza extrema es uno de los riesgos sociales a los que está expuesta la población, como consecuencia de la falta de fuentes de empleo y diversificación de cultivos. Como se aprecia en la imagen anterior, de una de las familias que vive en la Aldea Las Delicias, la pobreza extrema afecta la condición física de la niñez por la falta de una alimentación sana y cuidados propios de los niños que habitan en la Aldea.

El agua potable se abastece sólo en el perímetro urbano, que incluye las aldeas de El Triunfo, El Paraíso, etc., las demás aldeas se abastecen de agua proveniente de vertientes, la cual no cuenta con un sistema de saneamiento. Existe escaso alumbrado público, sin embargo se comprobó que en la aldea Los Pozos, no cuenta con este servicio.

De acuerdo a lo observado durante la investigación de campo en el año 2006, se detectó que existe una red de drenajes sólo para el área urbana y ninguna en el área rural, los desechos de los drenajes van a parar a la fosa séptica comunal. Por el momento no existe un proyecto de tratamiento de aguas negras, sin embargo, los efectos de la cercanía de los desagües no afectan el saneamiento de la comunidad, ya que los pobladores tienen especial cuidado de no botar los drenajes al río, pues no se observaron focos de contaminación en la totalidad de las comunidades.

De acuerdo a datos obtenidos a través de la muestra se determinó que el 50% hacen uso de letrinas, el 36% tienen fosa séptica, el 13% tiene servicio de drenajes privados y el 1% no cuentan con servicio sanitario.

Imagen 8
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Caserío las Delicias, Contaminación ambiental
Año: 2006



Fuente: Aldea Las Delicias del municipio de San Diego, año 2006

La imagen anterior, que pertenece a una de las viviendas de la aldea Las Delicias, describe la condición en que se encuentran las letrinas de los pocos hogares que cuentan con este servicio. Muchos de los pobladores por no contar con letrinas en sus viviendas, hacen sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo que trae como consecuencia enfermedades en la población y contaminación del medio ambiente.

La falta de un sistema de drenajes y el tratamiento de las aguas servidas, incrementa la problemática del Municipio. Cada hogar tiene que construir fosas sépticas en sustitución de drenajes. En la aldea Venecia, Cabecera Municipal, El Triunfo, El Porvenir y Santa Elena se realizó la construcción de una fosa séptica para dichas aguas, pero con el crecimiento del río San Diego, ésta construcción quedó inhabilitada por lo que hoy en día las aguas servidas se depositan en el río.

Otro de los problemas que afecta a la población es la falta de infraestructura para una escuela de niños de la aldea Loma de la Luca, ya que reciben clases a la intemperie, lo que les ocasiona incomodidad por el clima cambiante, tal como se aprecia en la siguiente fotografía.

Imagen 9
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Caserío Loma la Luca, Infraestructura en centros educativos
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

Dentro de los riesgos sociales se puede mencionar la falta de infraestructura de las escuelas del área rural. En la imagen anterior se aprecia como reciben la educación primaria los alumnos de la aldea Loma de la Luca, del Municipio de San Diego, donde sólo se cuenta con un profesor y todos los grados reciben sus clases al aire libre por la falta de infraestructura y mobiliario adecuado para éste fin, lo que contribuye al subdesarrollo del Municipio.

3.2 DESASTRES

El desastre es “Toda calamidad o acontecimiento que 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 normal de respuesta de la comunidad o las comunidades afectadas, y que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlo”.²²

Se refiere a los acontecimientos que se producen en una población, a través de la alteración del entorno físico y social, que puede causar pérdidas humanas y materiales e incide negativamente en la capacidad normal de respuesta, por lo que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlos. El desastre se concibe en la actualización de condiciones de riesgo preexistentes, como una manifestación de la “furia” de la naturaleza y de impactos inevitables. Esta realización se da a conocer en el momento en que ocurre un evento físico, sea éste un huracán, sismo, explosión ó incendio, en donde demuestra las condiciones de vulnerabilidad existentes, revela el riesgo latente y lo convierte en un producto, con consecuencias en términos de pérdidas y daños. Con el impacto y la generación de las condiciones de desastre, de forma automática se conforman otros escenarios de riesgo en las zonas y poblaciones afectadas.

²² Acuerdo Gubernativo No. 443-2000. Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. Año 2000. Página 5

El riesgo global, total o de desastre se manifiesta en territorios definidos y es sufrido por individuos, familias, colectividades humanas, sistemas productivos o infraestructuras ubicados en sitios determinados. Los desastres tienen una expresión territorial definida que varía entre lo muy local hasta cubrir vastas extensiones de un país o varios países.

3.2.1 HISTORIAL DE DESASTRES

El terremoto ocurrido en el año 1976 a nivel nacional, no ocasionó al Municipio ninguna pérdida humana y fue poca la pérdida material a pesar que las viviendas eran en un 85% de adobe, éstas sufrieron leves grietas en la estructura, es probable que no ocurrieran daños severos debido al tipo de suelo que es rocoso y bastante estable.

San Diego cuenta con un río que lo atraviesa de sur a norte y desemboca en el río Motagua, el cual en los años 1984 y 1997 provocó grandes inundaciones, causó desastres en cosechas, viviendas, y pérdidas de animales domésticos. Estas inundaciones causaron daño en la infraestructura de tres puentes, donde quedaron incomunicadas con la Cabecera Municipal las comunidades de la Hierbabuena, Los Pozos, Pampur, El Terrero, El Chucte, San Antonio, Venecia, y Santa Elena, al mismo tiempo con los municipios de Cabañas y Huíte del departamento de Zacapa.

En el transcurso del año 2006, las fuertes lluvias que azotaron el Municipio provocaron el desbordamiento del río San Diego, en el cual se destruyeron cultivos, pérdida de ganado, la destrucción de puentes, de la planta de tratamiento de aguas residuales, daños a viviendas, escuela primaria y campo de foot-ball de aldea Venecia, interrupción del servicio del agua potable que abastece a las comunidades de El Paraíso, El Porvenir, La Esperanza, El Triunfo, Cabecera Municipal, Venecia y Santa Elena, por arrastre de tuberías que estaban a su paso. También hubo deslaves y hundimientos en la carretera principal que conduce a la

Ciudad de Guatemala, cabecera departamental y los tramos de carretera que comunican de la Cabecera Municipal a las diferentes comunidades del Municipio.

A continuación se muestran las imágenes de los desastres que causó el desbordamiento del río San Diego en el año 2006:

Imagen 10
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Aldea Venecia, Destrucción de tuberías de agua potable
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

La interrupción del servicio de agua potable fue uno de los problemas que afectaron a la población del Municipio en el invierno del año 2006, por el desbordamiento del río San Diego que arrastró varias tuberías de agua potable. La imagen anterior tomada en la aldea El Paraíso, muestra la magnitud de daños que sufrieron las tuberías de agua potable.

Imagen 11
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Aldea Venecia, daños a instalaciones de campos de foot ball
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

El campo de foot ball que se encuentra en la Aldea Venecia colinda con el paso del río San Diego, sufrió daños en su estructura, debido a los residuos de madera y otros materiales arrastrados por la corriente, que se estancaron en el espacio que ocupa.

Imagen 12
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Aldea Santa Elena, Destrucción de puentes
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

Los puentes que constituyen uno de las principales vías de comunicación para el Municipio, fueron destruidos por las fuertes correntadas en el desbordamiento del río San Diego. El puente localizado en la aldea Santa Elena, que comunica con la Aldea Venecia sufrió daños en la totalidad de su infraestructura, tal como se aprecia en la fotografía en referencia.

Imagen 13
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Aldea el Triunfo, destrucción de cultivos
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

Los cultivos de maíz y frijol fueron arrastrados por la corriente del desbordamiento del río San Diego, muchos de los pobladores fueron afectados en sus ingresos económicos porque perdieron una de las cosechas más importantes en el año. En la fotografía muestra la magnitud de los daños que sufrieron muchos de los cultivos que se encuentran en los terrenos cercanos al río San Diego.

Imagen 14
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Aldea Venecia, pérdida de ganado
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el desbordamiento del río San Diego varios de los habitantes tuvieron pérdida de ganado, que no pudo salvarse por la magnitud de la corriente del río.

La Municipalidad de San Diego al ver la necesidad de habilitar los servicios viales y de agua potable, puso a trabajar cuatro cuadrillas de 12 hombres cada una, para agilizar los trabajos de reconstrucción, limpieza de derrumbes y rellenado de baches, como también limpieza de escombros de los puentes; en cuanto al sistema de agua se realizaron trabajos provisionales para poner a funcionar el servicio del Municipio comprando tubería y accesorios, el pago de mano de obra para el zanjeo y colocación de la tubería. Este desastre ocasionó pérdidas por más de Q236, 000.00 en la planta de tratamiento de aguas residuales, siembras, ganado, trabajos en caminos vecinales, entre otros.

CAPITULO IV

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

A continuación se presentan las medidas que fueron consideradas para la solución de los problemas que se pueden generar a causa de los riesgos a los que está expuesto el municipio de San Diego, que contribuirá a lograr el proceso de prevención, recuperación y desarrollo después de ocurrido un desastre y hacer partícipe a la población de la planificación y ejecución de los mismos.

4.1 PREVENCIÓN

Se refiere a las “medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para evitar o reducir su incidencia sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente”²³.

Para la prevención ante posibles desastres en el Municipio, se requiere de la participación de los diversos sectores de la población, que tengan como fin lograr la reducción de los niveles de riesgo existente, a través del análisis y utilización de los instrumentos al alcance para afrontarlo y la creación de estrategias para aplicarlas. Para esto es necesario tomar en cuenta los aspectos de organización, capacitación y planificación de los miembros a cargo de las coordinadoras.

4.2 MITIGACIÓN

Se refiere a la planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. “La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias y sólo es posible atenuarlas”.²⁴

²³ Allan Lavell, Ph.D. Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición. Página 22

²⁴ INSIVUMEH Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres. Pág. 17

Reduce las vulnerabilidades frente a los desastres y es de suma importancia informar a los habitantes de los riesgos a que están expuestos; dar a conocer sobre los recursos disponibles y la forma de uso de los mismos; asignar albergues e involucrar las organizaciones de tipo productivo y de servicios en la gestión de riesgo.

4.3 PREPARACIÓN

Se refiere a las medidas y acciones que reducen al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, al organizar en forma oportuna y eficaz las acciones de respuesta.

Esta tarea está a cargo de la Coordinadora Municipal y de los grupos comunitarios de apoyo establecidos en cada aldea, cuyo objetivo es la creación de planes y estrategias de contingencia, habilitación de albergues y el establecer un plan de alerta para el conocimiento de todos los habitantes de San Diego

A continuación se presenta la matriz de riesgos de San Diego, los cuales deben ser atendidos por parte de las autoridades municipales y la población en general:

Como se observó en la matriz anterior, la población está expuesta a sufrir severos daños en todos los aspectos que la rodean, sin embargo, es posible reducir los aspectos negativos a través de la colaboración de toda la comunidad y la intervención de las autoridades municipales y entidades públicas y privadas que existen en el Municipio.

4.4 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Las soluciones a los problemas generados por los cambios climáticos y la interacción del ser humano con la naturaleza, se describen en los siguientes incisos:

4.4.1 Deforestación

Es uno de los graves problemas que ha afectado al Municipio en los últimos años, como consecuencia de tala de árboles, sustitución de un sistema forestal por otro de tipo agrícola, pastoreo excesivo e incendios.

4.4.1.1 Prevención

Para contrarrestar el aumento de la deforestación, es indispensable la actuación inmediata de las autoridades municipales y el Instituto Nacional de Bosques – INAB-, quienes deben evaluar la degradación de los bosques, las causas que inciden en la reducción de los mismos, y determinar áreas aptas para la reforestación y que poseen suelos aptos para albergar diversidad de árboles.

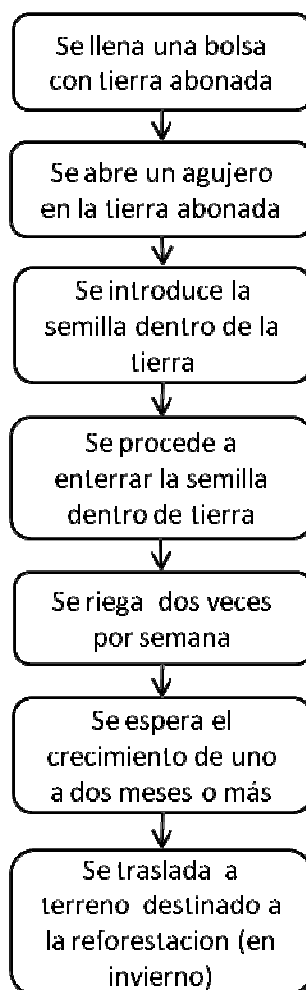
4.4.1.2 Mitigación

Para lograr que en el Municipio exista una reforestación que ayude a rescatar el terreno boscoso perdido a través de los años, se recomienda:

- Capacitar a la comunidad sobre cultura forestal.
- Establecer políticas de reforestación.
- Asignar recurso humano capacitado, que determine las áreas que están siendo afectadas y que son aptas de reforestación.

- Determinar áreas que pueden ser asignadas como Áreas Protegidas, con la intervención del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
- Capacitar en forma constante a la población.
- Establecer sistemas de incentivos para la reforestación.
- Se debe promover entre los habitantes la iniciativa de sembrar árboles, por lo que a continuación se muestra la forma en que se puede sembrar pino, que es uno de los árboles que más se utilizan en la reforestación y que puede ser plantado con facilidad en el Municipio:

Gráfica 8
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proceso para sembrar árboles



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2006

4.4.1.3 Control

El cuidado del recurso forestal es de suma importancia para la supervivencia de todo el Municipio, por lo que es indispensable la participación de las autoridades municipales con la intervención del Instituto Nacional de Bosques y la población en general, en el cuidado de los terrenos reforestados, evaluar el desarrollo de los árboles plantados, hacer conciencia en la población sobre la importancia de no cortar árboles y la extensión de terrenos para otros objetivos. Se debe establecer sanciones a los habitantes que incurran en tala de árboles indebida y asignar personal para las áreas que están propensas a sufrir de deforestación por parte de la población.

4.4.2 Basura

En el Municipio la basura, que por su consistencia material se le denomina desecho sólido biodegradable u orgánico, que genera la población se desecha en basureros clandestinos, es quemada en terrenos baldíos o la vierten en las corrientes del río. En la actualidad existe sólo un camión que recoge la basura en todo el Municipio, que es insuficiente para cumplir con este fin y al mismo tiempo existe sólo un terreno municipal donde se deposita toda la basura que genera la población de San Diego.

La basura se puede convertir en elementos que representan riesgo y ocupan un espacio útil, afectan el medio ambiente, al hombre y todos los seres que lo rodean.

4.4.2.1 Prevención

Las autoridades municipales son las encargadas de velar por el control en el manejo de los desechos que generan las comunidades, por lo que es indispensable realizar un estudio de las comunidades que tienden a eliminar los desechos en forma indebida que provocan contaminación en el medio ambiente y

al mismo tiempo, determinar las medidas necesarias para evitar que la basura sea utilizada para fines que afecten a la población en general.

4.4.2.2 Mitigación

Dentro de las medidas que pueden ayudar a la población en el manejo de cómo desechan la basura están:

- Aumentar el número de servicio de camiones extracción de basura en todas las comunidades.
- Llevar a cabo campañas de concientización para crear hábitos adecuados en la población, sobre el manejo de la basura y su repercusión en el medio ambiente.
- Se deben eliminar los basureros clandestinos en terrenos baldíos y en las orillas de los ríos.
- Establecer un sistema de multas a las personas que incurran en faltas de tirar basura en lugares señalados.

4.4.2.3 Control

El control puede estar a cargo de las alcaldías auxiliares en cada una de las comunidades, donde se debe hacer un recorrido semanal para determinar que no existan basureros clandestinos. Determinar que la población en cada una de las comunidades, ponga en práctica cada una de las recomendaciones que se emiten en las campañas de concientización.

4.4.3 Inundaciones

Se dan por el desbordamiento del río San Diego en la época de invierno. En el Municipio las aldeas más afectadas se encuentran en área urbana, entre ellas se encuentran: El Porvenir, El Triunfo, Cabecera Municipal, Venecia y Santa Elena.

4.4.3.1 Prevención

Para disminuir los daños de pérdidas humanas, de animales y materiales, se considera importante la intervención de la Municipalidad, con la asesoría de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, para que adopte las siguientes medidas:

- Que las autoridades municipales asignen personal capacitado para la evaluación de viviendas que están en laderas y a orillas de los ríos.
- Evaluar el tipo de materiales de construcción de las viviendas.
- Que se realice un ordenamiento en la construcción de viviendas.
- Capacitar a la población sobre rutas adecuadas en caso de inundación, almacenamiento de agua potable, ropa limpia, alimentos, documentos importantes, linternas radios, etc.
- Destinar establecimientos adecuados para albergues.
- Asignación de funciones a cada una de las entidades que participen en la atención de emergencia en caso de inundaciones.

4.4.3.2 Mitigación

Las autoridades Municipales atiendan a las personas damnificadas en caso de suscitarse una inundación, dirigir todas las acciones necesarias para evitar pérdidas humanas y materiales al momento de una emergencia, mantener informada la población, etc.

4.4.3.3 Control

Las aldeas que están dispuestas a sufrir de inundaciones deben ser recorridas por las autoridades encargadas, antes que llegue el invierno y en el desarrollo del mismo, por lo menos cada semana, con el fin de evaluar las viviendas que están cerca de los ríos, verificar que no exista basura en los ríos, verificar que la población se encuentre preparada en caso que exista una inundación.

4.4.4 Deslizamientos

Al ocurrir este fenómeno se produce un desprendimiento de tierra, que obstruye vías de acceso y destrucción de viviendas, entre otras. En el Municipio la aldea San Antonio y la carretera que conduce desde el municipio de Cabañas hacia el Municipio de San Diego, son vulnerables a los deslizamientos.

4.4.4.1 Prevención

Para que los deslizamientos no produzcan daños irreparables a la población, se recomienda que las viviendas no se construyan en terrenos con pendientes pronunciadas; se deben sembrar árboles con raíz profunda como pino, ciprés o eucalipto. Se deben construir muros de contención, ya sea de piedra, block o troncos rollizos; no se deben abrir fosas para letrina o pozos cerca de la ladera, solamente si lo hace a una distancia mayor de 15 metros.

4.4.4.2 Mitigación

Al momento de la ocurrencia de un deslizamiento se debe evacuar a las personas afectadas y trasladarlas a los albergues y centros de salud para la atención de heridos, que se han habilitado en caso de emergencia. La comisión de infraestructura se debe encargar del trabajo de descombramiento y la habilitación de los caminos afectados.

4.4.4.3 Control

Las autoridades Municipales deben controlar que la población no construya viviendas en sectores donde la tierra se encuentre cerca de basureros, ni al lado ni encima, mucho menos en niveles más abajo de la basura, pues en algún momento la basura se desploma y pueden quedar enterrados los habitantes de la vivienda.

4.4.5 Viviendas

En todo el Municipio se detectaron viviendas que tienen en su construcción materiales de bajareque y adobe que son peligrosos al momento de un desastre, pues tienen el riesgo de derrumbarse al momento de la ocurrencia de sismos o terremotos.

4.4.5.1 Prevención

Para solucionar el problema de la utilización de materiales inadecuados en la construcción de viviendas, es indispensable la intervención de la Municipalidad y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- para realizar talleres sobre el mejoramiento de las viviendas, implementar, a través de entidades financieras, programas de créditos para la población que desee construir las viviendas con materiales resistentes ante cualquier tipo de desastre.

4.4.5.2 Mitigación

Ésta es una fase donde la participación de todo el Municipio es importante, debido que la población que posee viviendas de bajareque y adobe, debe considerar la posibilidad de construir con materiales de block o ladrillo, que son adecuados para la construcción. Así mismo, los pobladores deben evaluar el terreno en las laderas y cerca de los ríos, donde están construidas las viviendas, con el fin de que las mismas se puedan construir en otro lugar para evitar deslizamientos o inundaciones que puedan afectar a los moradores.

4.4.5.3 Control

Debe existir un programa de control por parte de la Municipalidad que evalúe el tipo de materiales utilizados en las construcciones de viviendas y el lugar o tipo de terreno que se utilizarán, con el fin de evitar daños futuros a la población.

4.4.6 Sequías

Las sequías se hacen presentes en un periodo de tiempo en el que la escasez de lluvia produce un desequilibrio hidrológico grave y las cosechas sufren daños y pérdidas irreparables para los agricultores. La gravedad de la sequía es que provoca una situación climatológica seca en todo el Municipio, en donde se espera algo de lluvia en la época de invierno.

4.4.6.1 Prevención

Para evitar que las sequías causen daños a la población y cultivos, en el Municipio, es importante que las autoridades municipales y la población en general, adopten medidas de precaución que minimicen el impacto de éste fenómeno en las áreas de riesgo. Dentro de las medidas que se recomiendan, se incluyen: la construcción de embalses para almacenar agua, la educación ambiental en las áreas rurales para evitar la sobreexplotación y el sobrepastoreo y campañas de sensibilización ciudadana en el consumo doméstico del agua.

4.4.6.2 Mitigación

Para que la sequía no afecte en alto grado al Municipio, es necesario que en la época de verano la población adopte nuevos hábitos en el uso del agua, los cuales pueden ser:

- Implementar un sistema de riego para el cultivo.
- Reducir el uso de agua en los quehaceres del hogar.
- Evitar usar mangueras de plástico para regar patios, plantas o para lavar automóviles.
- Mantener los recipientes tapados, con el fin que el agua no se ensucie y pueda crear plagas de mosquitos.
- Reparar llaves de chorro, regadera o lavamanos que tienen fuga de agua.

4.4.6.3 Control

El control de uso del recurso agua y el cuidado del medio ambiente está en manos de los pobladores, quienes deben ejercer un estricto control sobre el uso de los mismos para evitar que la sequia afecte a la población, los cultivos y a los animales.

4.4.7 Drenajes

En el año 2006 se observó que existe una red de drenajes en el área urbana, mientras que en el área rural cuentan con fosas sépticas para las aguas servidas. Aunque éstas aún no han causado contaminación en el medio ambiente, es necesaria la implementación de un sistema de drenajes para el área rural y evitar posibles focos de contaminación.

4.4.7.1 Prevención

Para la solución de este problema es necesaria la intervención de la Municipalidad para la creación de un sistema de drenajes eficiente para las aguas servidas en el área rural, por medio de la solicitud de fondos del Estado o solicitar fondos a instituciones internacionales.

4.4.7.2 Mitigación

La fase de mitigación se debe realizar al momento de contar con la red de drenajes adecuada tanto en el área urbana como en el área rural, la cual consiste en:

- La Municipalidad debe crear campañas de concientización para el mantenimiento adecuado de los drenajes.
- Evitar que los habitantes tiren basura en los tragantes.
- La Municipalidad debe establecer procedimientos que deben ser aplicados en la limpieza de drenajes al momento que ocurra una inundación.
- La Municipalidad debe capacitar al personal que se dedique al mantenimiento de este servicio.

4.4.7.3 Control

El control se debe llevar a cabo por medio de las autoridades municipales, una vez realizada la red de drenajes en las comunidades que no cuentan con este servicio, el cual debe consistir en evaluar el desempeño de este servicio cada mes, evitar que exista basura en los tragantes, poner un sistema de multas para las personas que hagan mal uso de este servicio.

4.4.8 Pobreza extrema

En todo el Municipio existe un 10.51% de extrema pobreza, los habitantes de la aldea Las Delicias son los más afectados por esta situación, porque viven en condiciones precarias donde las familias son numerosas y por lo tanto, los ingresos económicos son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de salud, alimentación y educación, que son indispensables para el desarrollo de la comunidad. En ésta Aldea los habitantes se dedican a la elaboración de tejidos de palma, como actividad alternativa, sin embargo, debido a los desconocimientos y falta de apoyo por parte de las autoridades municipales, los productos que allí se fabrican no se han dado a conocer al resto de la población.

4.4.8.1 Prevención

Para la solución de este tipo de problema se necesita de la intervención de la Municipalidad y la comunidad en cuanto a la generación de fuentes de empleo, crear un Comité que promueva los productos tejidos dentro y fuera del Municipio, capacitar a la población sobre otras actividades productivas diferentes de la agricultura, gestionar proyectos de inversión social.

4.4.8.2 Mitigación

La mitigación se puede llevar por medio de la Municipalidad, entidades del sector privado localizadas en el Municipio y el Gobierno Central en la creación de un plan que eleve el nivel de vida de los habitantes, a través de brindarles la oportunidad de contar con servicios de salud, programas de alimentación,

creación de fuentes de empleo y crear proyectos de mercadeo para dar a conocer los productos agrícolas y artesanales que se producen en el Municipio.

4.4.8.3 Control

El control lo puede ejercer la Municipalidad que evaluará el desempeño de cada una de las actividades que se emprendan para el desarrollo de la población, ejercer presión para el cumplimiento de metas sobre los proyectos que mejor beneficio brinden a las comunidades.

4.4.9 Vías de comunicación

La infraestructura en las vías de comunicación es un factor de suma importancia para el desarrollo de una población. En el Municipio existen aldeas donde las vías de acceso son de terracería, que en época de invierno se hacen inaccesibles, por otro lado, al ocurrir algún deslizamiento o deslave la Municipalidad acude a habilitar el camino, sin embargo, en ocasiones ésta habilitación es ineficiente debido a que cuenta sólo con una tractor de oruga y el resto de trabajo lo realizan con palas, piochas y otros instrumentos útiles para ésta acción.

4.4.9.1 Prevención

En el Municipio es necesario llevar a cabo la pavimentación y ampliación de las carreteras ya existentes. Para llevar a cabo la pavimentación de los caminos de terracería, la Municipalidad puede solicitar el apoyo al Ministerio de Comunicaciones, que es el ente encargado de velar por la habilitación, pavimentación y mantenimiento de las vías de comunicación a nivel nacional.

4.4.9.2 Mitigación

La mitigación en las carreteras y vías de acceso se hacen presentes al momento de la ocurrencia de un deslave o un deslizamiento, que obstruye la circulación de vehículos e impide la comunicación entre las comunidades. Para lograr que las

carreteras sean accesibles, la municipalidad debe iniciar el trabajo de descombramiento y limpieza de las mismas al momento de la ocurrencia de un desastre de ésta naturaleza.

4.4.9.3 Control

El control está a cargo de las autoridades municipales, quienes deben hacer un recorrido en las vías que presentan riesgo de deslizamientos por causa de la época lluviosa, y la planificación de la pavimentación y ampliación de las mismas a través de la contratación de profesionales para la determinación de los puntos con incidencia de accidentes para su evaluación y puesta en marcha.

4.4.10 Salud

El servicio de salud es uno de los que más afectan a la población pues el Centro de Salud y Puestos de Salud, no cuentan con medicinas suficientes, carecen de servicios de ambulancia, de equipo médico-hospitalario de tecnología actualizada y médicos especializados para atender las emergencias que se suscitan dentro del Municipio.

4.4.10.1 Prevención

Para la solución de este problema es necesario que la Dirección a cargo del Centro de Salud y Puestos de Salud, realice un diagnóstico sobre la situación actual y presente un informe al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el objetivo de lograr una ampliación del presupuesto anual para la compra de equipo médico hospitalario y la contratación de personal capacitado que atienda a la población que asiste a los Puestos de Salud, debido a que en el momento de la investigación de campo en el año 2006, los puestos de salud en algunas ocasiones no prestaban el servicio, por la falta de médicos y medicina. Por otra parte, se deben realizar campañas preventivas de enfermedades y epidemias, capacitar al personal que no labora dentro del sector salud en lo que se refiere a primeros auxilios, planificación familiar y enfermedades infecto-contagiosas.

4.4.10.2 Mitigación

La dirección del Centro de Salud debe solicitar la asignación de fondos extraordinarios al Ministerio de Salud y Asistencia Social, para la compra de suministros y medicina esencial en la atención de los pobladores. Los Centros de Salud y Puestos de Salud deben crear normas y procedimientos para la atención de personas heridas en caso de presentarse emergencias por desastres naturales y socio-naturales.

4.4.10.3 Control

El control del desempeño de las actividades del sector salud en el Municipio se debe realizar por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de estadísticas de enfermedades, cantidad de pacientes atendidos, desempeño del personal contratado, cobertura de los servicios de salud.

4.4.11 Educación

En el municipio de San Diego el 8.61% de estudiantes deserta de la educación debido a la falta de recursos económicos. Existen aldeas con escuelas al aire libre por la falta de recursos económicos, maestros que imparten educación a todos los grados, en un mismo día y en el mismo salón. Otro de los aspectos importantes, es la falta de centros educativos para la educación secundaria y media, debido a que sólo se encuentran centros educativos de ésta naturaleza, en la Cabecera Municipal y en la aldea San Antonio.

4.4.11.1 Prevención

Para que el sector de la educación cumpla con la función de educar a la población y contribuya al desarrollo del Municipio, es necesaria la actuación del Ministerio de Educación y autoridades municipales para que soliciten la ampliación del presupuesto o la asignación de fondos especiales, provenientes de instituciones nacionales o internacionales, para la construcción de nuevos centros educativos, realizar mejoras en los ya existentes y la contratación de nuevo personal, que

cubran los grados existentes en las aldeas donde existe un solo profesor. Se deben realizar campañas de concientización para que los padres de familia asuman la responsabilidad de enviar a los niños a estudiar.

4.4.11.2 Mitigación

Los profesores deben jugar un papel muy importante en la educación de los alumnos a su cargo, pues también deben analizar los motivos que inciden en el nivel de rendimiento de los estudiantes y brindar un seguimiento psicológico especial para quienes se encuentren en problemas. Deben hacer conciencia en los padres de familia sobre la importancia de la educación y el beneficio a nivel familiar y poblacional.

4.4.11.3 Control

Para el control es necesario que el personal contratado cumpla con las normas establecidas por el Ministerio de Educación y Asistencia Social así como las normas establecidas por el sector de Educación en el Municipio, evaluar el desempeño de los estudiantes y el desarrollo del pensum de estudio aprobado para cada año escolar,

4.4.12 Violencia

En el Municipio han surgido pequeños focos de maras que son la consecuencia de la violencia intrafamiliar, falta de fuentes de empleo y falta de educación.

4.4.12.1 Prevención

La violencia es uno de los factores que la sociedad tiene dificultad para controlar, por tal razón es necesaria la participación de entidades religiosas, educativas, de salud, de seguridad, padres de familia, etc., con el fin de sensibilizar en la población joven, sobre las consecuencias que genera el formar parte de los focos grupos de maras. Esto se puede llevar a cabo por medio de charlas sobre violencia intrafamiliar, consejería para padres de familia y madres solteras, así

mismo las consecuencias que surgen al momento en que interviene el sector judicial en casos extremos de violencia.

4.4.12.2 Mitigación

Las autoridades municipales y entidades existentes en el municipio deben crear estrategias a corto plazo que ayuden a los jóvenes para que desistan de su participación en las maras.

4.4.12.3 Control

El control debe estar a cargo de la policía nacional civil establecida en el Municipio, a través de aplicar la ley en casos de hechos de violencia. La intervención de los padres de familia para cuidar el comportamiento de la población joven.

CAPITULO V

ORGANIZACION COMUNITARIA

En el presente capítulo se hará referencia a la organización comunitaria dentro del municipio de San Diego, que tiene como objetivo afrontar cualquier tipo de desastre que pueda afectar al Municipio. El término organización “se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado, cuyo objetivo es mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad”.²⁵

5.1 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Para llevar a cabo una efectiva administración en el manejo de los riesgos, se deben aplicar los componentes del proceso administrativo, como lo son: Planeación, organización, dirección y control. Mediante el desarrollo de estos lineamientos, se crean propuestas de solución que minimicen el impacto de los desastres en las comunidades afectadas.

5.1.1 Planeación

Los planes dan a la organización los objetivos y fijan el mejor procedimiento para obtenerlos, para ello, se deben determinar los recursos económicos, físicos y humanos que se requieren y que estén a disposición de la comunidad; los miembros deben realizar actividades de acuerdo con los objetivos y procedimientos escogidos; el progreso de la obtención de los objetivos debe ser vigilado y medido.

5.1.2 Visión

La visión “refleja las aspiraciones de la administración respecto a la empresa y negocios al proporcionar una vista panorámica de “hacia donde vamos” y al suministrar elementos específicos relacionados con los planes futuros.”²⁶ ”

²⁵ José Antonio Aguilar Catalan, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Pág. 66, 64

²⁶ Arthur A. Thompson, Jr. y A.J. Strickland III. Administración Estratégica. México, Mc Graw Hill, Pág. 6

Dar a conocer la visión a cada uno de los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, los motivará a lograr el éxito en el desarrollo de cada una de las etapas de prevención, mitigación y recuperación que forman parte del ciclo de desastres.

Para el caso de la Coordinadora Municipal en el municipio de San Diego, se ha creado la siguiente visión, que se transmitirá tanto a los integrantes de la misma, como a la población en general.

VISION

Ser una Coordinadora Municipal que oriente y establezca las políticas permanentes de prevención, mitigación y recuperación, que protejan la vida de los habitantes y el entorno natural del Municipio, a través de la organización y capacitación de la población en general.

5.1.3 Misión

La misión es “una declaración duradera del propósito de una organización que la diferencia de otras empresas similares, es una declaración de la razón de ser que visualiza la organización a largo plazo, en términos de lo que se quiere ser y a quien se quiere ser²⁷”. La visión que se ha creado para la Coordinadora Municipal es la siguiente:

MISION

Somos una Coordinadora Municipal que tiene como fin principal salvaguardar el entorno natural y la vida de los habitantes de San Diego, responder a la demanda de las comunidades que se encuentren en situaciones de emergencia, por medio de la coordinación en cada una de las comisiones que la integran.

²⁷ David Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. Quinta Edición, Página 88.

5.1.4 Organización

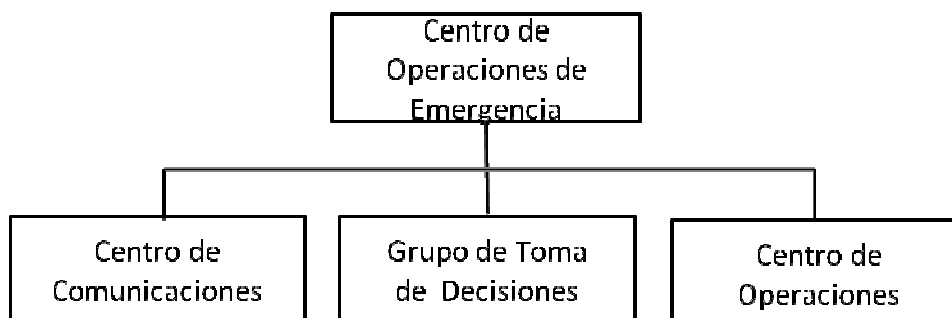
Una vez establecidos los objetivos y preparado los planes, se diseña la jerarquía que contribuirá a garantizar el manejo de desastres y la agrupación las actividades relacionadas.

Para llevar a cabo todas las actividades de la gestión de riesgo, es indispensable la elección del Centro de Operaciones de Emergencia –COE-, que es un sistema operativo que tiene como misión básica la coordinación multisectorial e interinstitucional, para brindar la respuesta de manera oportuna y eficaz a la población afectada. Maximiza todos los recursos y evita la duplicidad de esfuerzo.

En el COE existen los grupos de toma de decisiones, de comunicaciones y operaciones. El grupo de toma de decisiones está conformado por las altas autoridades, coordina las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después); activa el COE en caso de desastre. Propone el nivel de alerta en caso de emergencia y desastre; el centro de comunicaciones es el equipo o sistema que mantiene comunicado al COE con los grupos operativos de respuesta en el lugar de impacto del evento, informa en forma constante lo que acontece en el lugar de la emergencia o desastre; el centro de operaciones lo integran todos los miembros del Centro de Operaciones de Emergencia que tienen como fin responder y coordinar los requerimientos y solicitudes de las comunidades afectadas.

A continuación se presenta el organigrama del Centro de Operaciones de Emergencia del Municipio.

Gráfica No. 9
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Organigrama del Centro de Operaciones de Emergencia –COE-
Año: 2006



5.1.5 Integración

La Coordinadora Municipal se integrará de instituciones del sector público, privadas, educativas y voluntarios, quienes participarán en los procesos de planeación y programación de las actividades de prevención, mitigación y recuperación de desastres.

5.1.6 Dirección

Ésta función consiste en hacer que los miembros de la organización actúen de modo que contribuyan al logro de los objetivos, aquí se ponen en marcha todos los lineamientos establecidos en la planeación y la organización. Se ocupa de aspectos más abstractos del proceso administrativo, es una actividad muy concreta, porque requiere trabajar en forma directa con la gente.

En el Municipio la dirección estará a cargo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, que es un ente de coordinación y supervisión en el manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, con jurisdicción en todo el Municipio.

En esta fase de la organización se unen las entidades públicas, privadas y de orden municipal, que por sus funciones y competencia tienen o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres.

5.1.7 Control

En ésta función la Coordinadora Municipal -COMRED-, debe cerciorarse de que las acciones de los miembros lleven a cabo la obtención de las metas establecidas. Consta de tres elementos que son:

- Establecer normas de desempeño
- Medir el desempeño actual compararlo con las normas establecidas
- Tomar medidas correctivas para el desempeño que no cumpla con las normas.

5.2 GESTION LOCAL DE RIESGO

“La Gestión Local de Riesgo (GLR) es la reducción del riesgo con ayuda del concepto prevención, mitigación y preparación (PMP), reduciendo o eliminando el riesgo, disminuyendo la vulnerabilidad y fortaleciendo las capacidades de la población”²⁸.

En la gestión de riesgo local, los habitantes de una comunidad no se enfrentan solos a la acción de reducir el nivel de riesgo. De hecho, en muchas oportunidades las coordinadoras departamentales, regionales y nacionales colaboran en el proceso de la reducción de los mismos. Sin embargo, para que los riesgos se minimicen en un porcentaje considerable, los entes involucrados deben contar con planes de desarrollo, programas y medidas para el uso correcto de los recursos naturales necesarios para la conservación del ambiente, capacitación constante a los miembros que participan, proveer de información

²⁸ José Luis Herrera Herrera, Gestión Local del Riesgo, Seminario Específico, Primer Semestre 2006. p.p 10.

oportuna a toda la comunidad sobre las áreas propensas a los riesgos y los lineamientos que se deben adoptar en caso de suceder un fenómeno natural, socio – natural o causado por el ser humano.

Los riesgos están separados y al mismo tiempo, ligados a los procesos agrícolas, de manejo de suelos, de construcción de viviendas, etc.; son parte integrante del desarrollo local.

A continuación se presenta una serie de componentes que los actores sociales deben considerar en la aplicación de la gestión de riesgo:

- i. “La toma de conciencia, sensibilización y la educación sobre el riesgo.
- ii. El análisis de los factores y las condiciones de riesgo existentes en el entorno.
- iii. El análisis de los procesos de causa de riesgo y la identificación de los actores sociales involucrados.
- iv. La identificación de opciones de reducción del riesgo, de los factores e intereses que obran en contra de la reducción, los recursos accesibles para la implementación de esquemas de reducción y limitantes en la implementación de soluciones.
- v. Un proceso de toma de decisiones sobre las soluciones más adecuadas en el contexto económico, social, cultural y político.
- vi. El monitoreo permanente del entorno y del comportamiento de los factores de riesgo”²⁹.

Para que la población logre una gestión de riesgo efectiva, el Gobierno de Guatemala ha creado órganos específicos, que tienen jurisdicción a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local, que pueden brindar apoyo a

²⁹ Allan Lavell, Ph.D. Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición. Pag. 14

las comunidades en situaciones de emergencia por la ocurrencia de un desastre. Entre éstos órganos se encuentran:

5.2.1 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres - CONRED-

Se fundamenta en el Decreto Ley 109-96 emitido por el Congreso de la República en el año 1996, tiene como finalidad orientar y establecer políticas permanentes de prevención, mitigación, preparación y recuperación de los pobladores, que permitan hacerle frente a los daños derivados de los desastres.

Se integra de los siguientes órganos:

- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres –CORRED-
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED-
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-

5.2.1.1 Consejo Nacional para la Reducción de Desastres

Es el órgano superior de la Coordinadora Nacional, es el encargado de aprobar políticas y normas para hacer efectivo el cumplimiento de las finalidades ordenadas en el artículo 3º. del Decreto 109-96, así como el cumplimiento de todas aquellas disposiciones que en caso de emergencia disponga el Gobierno de la República.

5.2.1.2 Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres

La Secretaría Ejecutiva tiene a su cargo la administración general de la Coordinadora Nacional, es el órgano de ejecución de las decisiones del Consejo Nacional. En casos muy especiales, la Junta Ejecutiva se constituirá como comité de emergencia junto con el Presidente del Consejo Científico,

incorporando a los jefes y gerentes de la Secretaría Ejecutiva que se consideren necesarios.

Una de las funciones principales de éste ente, es que establece áreas o sectores del país de Alto Riesgo con base a estudios, evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo, para el bienestar y vida individual o colectiva.

5.2.1.3 Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres –CORRED-

Coordinan y supervisan el manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción de conformidad con la regionalización del país y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional que por sus funciones tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres. Son presididas por el Director Regional del Consejo de Desarrollo.

5.2.1.4 Coordinadoras Departamentales para la Reducción de Desastres – CODRED-

Tienen jurisdicción en un departamento y están integradas por cuatro comisiones, un grupo de toma de decisiones, los cuales a su vez están integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental, que por sus funciones puedan tener relación con las actividades en las etapas del manejo de desastres. Son presididas por el Gobernador Departamental.

5.2.1.5 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres–COMRED-

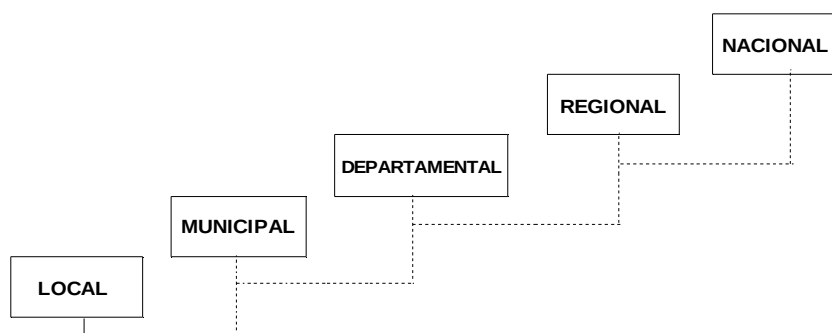
Tienen jurisdicción en un Municipio por lo que tienen a su cargo el coordinar el manejo de emergencias en todas las etapas del desastre y se integran por las organizaciones públicas, privadas y de orden municipal, que por la naturaleza de las mismas, pueden estar vinculadas a las actividades que se desarrollan para combatir los desastres. Son presididas por el Alcalde Municipal.

5.2.1.6 Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres –COLRED-

Tienen jurisdicción en una determinada comunidad, que puede ser un caserío aldea, cantón, colonia u otro tipo de comunidad. Se integran por miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas locales, que por las funciones que desempeñan, pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres. Son presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.

Por lo general una emergencia puede ocurrir a nivel local, donde la COLRED debe iniciar las operaciones y planes de emergencia, debe convocar a los encargados de las comisiones de preparación y recuperación, activa el Centro de Operaciones de Emergencias. La respuesta local se realiza con la utilización de los recursos de la misma localidad y la participación de la población que sufre el desastre. Cuando una emergencia no se puede resolver a nivel local, se debe recurrir al nivel superior, en este caso sería a la Comisión Municipal, el proceso se repetirá de acuerdo con la situación hasta llegar al nivel de la CONRED. En la siguiente figura se expresa la respuesta escalonada:

Gráfica 10
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-
Respuesta Escalonada para solicitar asistencia
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, según documento SE-CONRED, Grupo EPS. segundo semestre 2006.

5.3 PLAN DE ACCION

Se refiere a “procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos”³⁰.

Debido a las vulnerabilidades a las que está expuesta la población del Municipio, como consecuencia de las sequías, inundaciones, incendios, etc., el plan de acción, que es un instrumento que establecen las Coordinadoras, ayuda a reducir los daños físicos y materiales ocasionados por los desastres.

Para el manejo de desastres se desarrollan las fases de ANTES, DURANTE Y DESPUES, cada una de ellas se compone de diversas acciones que se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 11
Ciclo de Desastres



Fuente: Elaboración propia con base a Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –COMRED-

³⁰ Idem. Página 20

5.3.1 ANTES

En Esta fase las Coordinadoras se adelantan a los hechos que pueden ocurrir en una emergencia, con el objetivo de minimizar los daños físicos, humanos y financieros que puedan afectar a un sector o a todo el Municipio, por lo que llevan a cabo tareas de planificación e implementación de obras para la prevención, mitigación y preparación.

5.3.1.1 Prevención y Mitigación

En esta fase la Coordinadora Municipal es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. Por lo que deberá animar a las diferentes instituciones y población en general a participar en la creación de un plan de emergencia, para afrontar cualquier eventualidad de riesgo que pueda suceder en el Municipio salvaguardar la vida y seguridad de toda la población.

Dentro de las funciones que desarrollarán están:

- Gestionar los recursos para identificar amenazas, vulnerabilidades y riesgos que puedan afectar a cualquier aldea o caserío dentro del Municipio.
- Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos.
- Coordinar las actividades de prevención, ejecución y respuesta ante cualquier fenómeno de tipo natural, socio – natural o el causado por el hombre.
- Dar prioridad en áreas de alto riesgo, sin descuidar las de menor riesgo.
- Prever acciones inmediatas para minimizar los daños ocasionados por un desastre.
- Decidir conductas que favorezcan la recuperación y rehabilitación de la población.
- Promover la implementación de normas o códigos de construcción.

- Coordinar con el sector salud, para evitar la propagación de enfermedades, mantener la salud de las personas damnificadas en caso de desastre y control sanitario.
- Organizar y capacitar a la población para que presten ayuda como recurso humano en caso de desastre.
- Establecer centros de albergue después de un desastre. Para este caso serían los centros educativos.

5.3.1.2 Preparación

En la preparación se integran los miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, seguridad pública y fuerzas armadas.

- Establecer si los centros de salud o puestos de salud se encuentran en condiciones de prestar atención a emergencias en caso de desastres.
- Establecer la cantidad de albergues y su ubicación, que podrían ser habilitados en un momento determinado.
- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia.
- Se determina el tipo de transporte que puede necesitarse en una emergencia y que miembros de la población puedan aportar esta clase de ayuda.
- Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la Coordinadora.
- Planificar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.
- Coordinar con las coordinadoras de niveles superiores e inferiores de respuesta escalonada y el manejo de ayuda humanitaria.
- Implementar la realización de simulacros.
- Llevar a cabo ejercicios para evaluar la capacidad de respuesta escalonada.

- se deben de evaluar las carreteras y vías alternas de acceso a las comunidades, energía eléctrica y agua potable, entre otros.
- Es de vital importancia la elaboración de mapas de los riesgos a los que está expuesta cada comunidad, así señalización, cursos de acción, los albergues disponibles y servicios de salud.

5.3.2 DURANTE

Esta fase del ciclo de desastres se desarrolla cuando ya se ha manifestado un evento, que desencadena una emergencia y desastre.

5.3.2.1 Activación del Plan

La activación del plan estará a cargo del Alcalde del municipio de San Diego del Departamento de Zacapa.

Cuando el evento ocurre sin previo aviso, cada institución que integra la Coordinadora de Emergencia Municipal se pondrá en alerta de forma inmediata. Un representante de cada institución se reunirá en la oficina de la Centro de Operaciones de Emergencias, para evaluar acciones y el apoyo del recurso humano, material y financiero.

Cuando un evento es predecible se tomaran las siguientes medidas:

- Se alertará a la población sobre la inminencia del desastre y las posibles consecuencias en el ámbito de salud.
- Se desarrollarán campañas informativas para prevenir enfermedades.
- Se crearan sistemas de vigilancia de epidemia.
- Se reunirán los miembros de la Coordinadora de Emergencias en las Oficinas de COMRED para ejecutar acciones de acuerdo con los colores

estipulados, que marquen la gravedad del problema, como se describen a continuación:

- VERDE:** Para informar a las Autoridades
- AMARILLO:** Preparación respectiva de Organismos responsables para coordinar actividades y monitorear.
- ROJO:** Se entrará en Acción en forma Inmediata.

MECANISMOS DE ALERTA:

- VERDE:** Reunión Coordinadora, para informar a las autoridades competentes del posible problema que se avecina.
- AMARILLO:** Las autoridades competentes, coordinan la preparación de los organismos responsables, sin que sean desplazados.
- ROJO:** Correr voz de alarma. Las autoridades competentes, coordinan la respuesta de emergencia, enviando o atendiendo directamente la situación.

Fases de Ejecución en caso de emergencia

Las acciones serán dirigidas desde la Oficina Central del C.O.E. la que estará ubicada en el Edificio Municipal, la cual será apoyada coordinando con los sectores siguientes:

Evacuaciones

Realizar la evacuación de las personas que se encuentran en riesgo de ser afectados por un desastre, coordinando con el sector seguridad y grupos voluntarios.

Creación de cuentas de asistencia

Habilitar edificios públicos y privados para la formación de centros de asistencia médica y albergues, coordinados con el sector: Salud, educación y Municipalidad.

Agua potable

Se enviará inmediatamente personal técnico a evaluar el sistema de agua potable. En caso de existir daños, se buscarán los medios adecuados para abastecer a la población del vital líquido.

Energía Eléctrica

Ante la eventualidad de existir daños en el servicio de energía eléctrica, se proveerán de generadores de energía a los centros de asistencia médica y albergues.

Vías de acceso

Se organizarán grupos de voluntarios que habilitarán caminos y vías de acceso para una rápida movilización de las unidades de ayuda, que estará coordinado con el sector seguridad.

El sector salud tendrá a su cargo las siguientes funciones:

- Información, preparación del personal en Salud.
- Calendarizar turnos de personal.
- Mantenerse alerta.

Distribución de personal para la ejecución de actividades

- 4.1 Emergencias (heridas, partos, diarreas, dengue, fracturas, intoxicaciones, primeros auxilios, mordeduras).
- 4.2 Saneamiento ambiental. (disposición de excretas purificación de agua, abastecimiento de agua, basuras).

5.3.3 DESPUÉS

Se terminan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluyen la rehabilitación y reconstrucción.

5.3.3.1 Rehabilitación

Es la medida que se toma como consecuencia de un desastre para permitir el reinicio de las funciones, ayudar y posibilitar a la población afectada para que vuelva a adoptar patrones normales de vida.

5.3.3.2 Reconstrucción

En esta etapa se debe restablecer y mejorar los servicios afectados por el desastre. Se definen planes de conservación, mejoramiento y reconstrucción.

CONCLUSIONES

Al haber realizado la investigación de campo en el municipio San Diego del departamento de Zacapa, y de acuerdo con la interpretación de los datos obtenidos a través de la encuesta que se hizo a los habitantes del lugar, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El Municipio tiene una población que está distribuida en forma equitativa en cada una de las aldeas y caseríos que la conforman, a pesar que es un municipio pequeño, la población se ve afectada en aspectos esenciales como la salud, distribución de tierra, servicios básicos, educativos, entre otros, que les impiden crear una comunidad en desarrollo y al mismo tiempo genera desintegración familiar, migración de la población fuera del municipio en busca de un mejor nivel de vida.
2. Los pobladores no tienen conocimiento sobre los riesgos que pueden afectar a las comunidades y por lo tanto carecen de información sobre los lugares que pueden ser afectados.
3. Las autoridades municipales no cuentan con una delegación asignada por parte de CONRED, que detecte las medidas de prevención, mitigación y recuperación que puedan ser adoptadas por la población para evitar desastres.
4. Las autoridades Municipales y Auxiliares no cuentan con la información suficiente sobre el tema de reducción de riesgos, lo que hace vulnerable al Municipio de cualquier desastre y sobre todo el daño a la población del lugar en general.

5. La vulnerabilidad ambiental es la que más afecta a la población en general, debido a los drásticos cambios climáticos que se experimentan en el Municipio, ocasionados por la recurrente deforestación en las pocas áreas boscosas existentes.
6. Los riesgos más comunes a los que se enfrenta la población son las inundaciones, que pueden ser causadas por el río San Diego, que atraviesa la parte baja del Municipio.
7. El Municipio ha sufrido en el año 2006 las consecuencias causadas por fenómenos naturales y socio-naturales, entre los que se puede mencionar la sequía que impera en todo el Municipio y las inundaciones causadas por el desbordamiento del río San Diego, que han dañado las aldeas que se encuentran en la parte baja de San Diego.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones que se consideran necesarias, derivadas del estudio realizado en el Municipio y las cuales contribuirán en su desarrollo.

1. Que las autoridades Municipales y Auxiliares deben avocarse a CONRED y recibir la capacitación pertinente, con el objetivo que dicha información la hagan llegar a los pobladores del Municipio, y lograr una reducción de riesgos.
2. Es importante que las autoridades Municipales den a conocer a los pobladores el tema de los riesgos, vulnerabilidades y amenazas que pueden afectar a la población, para la prevención, mitigación y recuperación de las comunidades en caso de desastre.
3. Es necesaria la creación de una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, que se encuentre avalada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, que brinde asesoría y apoyo a los miembros que la integren con el fin de detectar los riesgos a los que está expuesto el Municipio.
4. Es importe que en la creación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se informe a los miembros y población en general, por medio de capacitaciones, sobre la identificación de riesgos, amenazas y vulnerabilidades que afectan al Municipio y las posibles soluciones.
5. Es importante hacer conciencia en los pobladores de los efectos que ha tenido el cambio de clima, por la deforestación y la extensión de suelo para la agricultura, que ha incidido en la falta de cosechas, en especial de maíz y frijol, que son las actividades principales que sostienen la economía del Municipio.

6. La población debe prepararse para afrontar los riesgos y desastres más comunes en el Municipio, tomar medidas de prevención con el fin de evitar pérdidas irreparables en el futuro.
7. Que las autoridades Municipales organicen a las comunidades para evitar que los desastres ocurridos en años anteriores, vuelvan a repetirse y prepararse para la recuperación de los posibles riesgos en los diferentes caseríos y aldeas.

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
PARA LA REDUCCION DE DESASTRES**

**MUNICIPIO DE SAN DIEGO,
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento técnico administrativo, que servirá de guía para dar a conocer la estructura organizacional, funciones y responsabilidades de los miembros que formarán parte de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de San Diego, del departamento de Zacapa.

La población de San Diego a la presente fecha, no es ajena a los riesgos derivados de los cambios climáticos causados por la contaminación del medio ambiente, la deforestación, etc., los cuales han incidido en forma negativa en el diario vivir de los habitantes y en la flora y fauna que lo rodea.

La creación de una Coordinadora para la Reducción de Desastres beneficiará a toda la población del Municipio, en vista que será la encargada de velar por el bienestar de los habitantes, a través de coordinar las tareas de preparación, prevención y mitigación en casos de emergencia y reducir en un porcentaje considerable las pérdidas humanas y materiales.

En el presente manual se hace referencia a los antecedentes de San Diego, los objetivos generales y específicos, el marco jurídico, la visión, la misión de la Coordinadora, la estructura administrativa, así como la descripción de puestos para los miembros que formarán parte de la misma.

Antecedentes Históricos

San Diego se localiza en la montaña de los Uriles y recibe en este municipio el nombre de montaña de San Diego. El Municipio cuenta con las montañas de Loma Alta, San Ignacio y con el cerro Las Campanas; se encuentra rodeado de una diversidad de recursos naturales dentro de los que destacan la vocación de los suelos, ríos y bosques.

A través del tiempo, el Municipio se ha hecho vulnerable a los fenómenos de la naturaleza y los provocados por la mano del hombre, que es consecuencia de la extensión del mal uso del recurso suelo por la deforestación, la contaminación del medio ambiente y la falta de calidad de vida de los habitantes por la carencia de fuentes de empleo y educación. Otro de los factores que afectan la vulnerabilidad, es la falta de conocimiento de los pobladores de cómo disminuir los riesgos y que medidas adoptar en casos de emergencia ante un desastre.

OBJETIVOS

Son las metas que se desean alcanzar a través de la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Riesgos, los cuales se describen a continuación:

Objetivo General

- Son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en las etapas de preparación, prevención y mitigación, para evitar pérdidas humanas y materiales en un momento determinado.

Objetivos Específicos

- Fortalecer el sistema de coordinación a nivel municipal y local, para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada.
- Impulsar el desarrollo de los estudios técnicos y operativos sobre la amenaza,

vulnerabilidad y riesgo para la reducción de desastres, con la participación de instituciones que participen en el sistema.

- Identificar zonas de riesgo e iniciar el monitoreo constante.
- Capacitar a los miembros y población en general, sobre las medidas de seguridad a implementarse en casos de emergencias.
- Evaluar los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la reducción de riesgos.

MARCO JURIDICO

La Coordinadora Municipal para la reducción de desastres se creará de acuerdo al Decreto Ley 109-96, artículos números 4, 6, 7 y 20 vinculados a los órganos de CONRED, cuya finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación, que permita hacer frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, procediendo de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional, cumpliendo con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de los cuales Guatemala es signataria.

VISION

Constituir un sistema que guíe a los habitantes en la prevención, mitigación, preparación y recuperación en caso de emergencia y desastres que afecten a la población, de tal forma que éstas participen en su propio desarrollo en un marco de sostenibilidad.

MISION

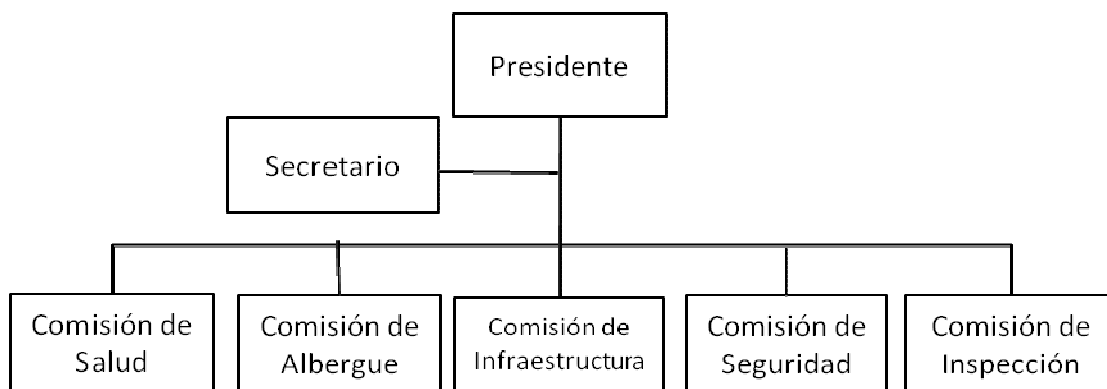
Asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad cumpliendo la función coordinadora para brindar la respuesta de manera oportuna, eficaz y eficiente a la población afectada y damnificada, maximizando todos los recursos y evitando la duplicidad de esfuerzos, en la gestión para la reducción de riesgos.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, estará presidida por un Presidente, un Secretario y por las Comisiones de Salud, Albergues, Infraestructura, Seguridad e Inspección. Cada una de ellas cumplirán con normas, atribuciones, responsabilidades y funciones específicas, con el fin de actuar en el desarrollo de cada una de las fases de prevención, mitigación, preparación y recuperación de los desastres que en el futuro se presenten dentro del Municipio.

A continuación se presenta el Organigrama propuesto para la formación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Diego.

**Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-
Organigrama Propuesto**



Grupo: Toma de Decisiones	Manual de Organización	Elaborado por: María Elena Reyes Santos
Cargo: Presidente	Fecha: abril 2008	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACION DEL CARGO		
Título del cargo:	Presidente	
Inmediato Superior	Coordinadora Regional de Zacapa	
Ubicación del cargo	Municipalidad del municipio de San Diego, Zacapa	
Subalternos:	Secretario y Alcaldes Auxiliares	
II. DESCRIPCION DEL CARGO		
Es un puesto de tipo administrativo, encargado de la toma de decisiones y es el enlace con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Riesgos.		
III ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
- Es el representante de la COMRED en cualquier evento oficial - Coordinar las acciones asignadas a las comisiones que integran la COMRED - Realizar todas las órdenes emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED. - Se encarga de activar el Centro de Operaciones de Emergencia en caso de emergencia.		
III. RESPONSABILIDADES DEL CARGO		
- Dar seguimiento a los diagnósticos de alto riesgo emitidos por el Consejo Nacional. - Implementar la estructura de la organización de coordinadoras de rango inferior. - Elaborar el plan anual de trabajo, presupuesto e inversión de acuerdo con lo establecido por el Consejo Nacional. - Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las comisiones que integran la COMRED. - Se encarga de poner en marcha el Plan Institucional de Respuesta en caso de emergencia y desastres. - Pone en marcha el Centro de Operaciones de Emergencia en casos de emergencia.		
V. REQUISITOS DEL CARGO		
- Ser mayor de edad - Ocupar el puesto de Alcalde Municipal - Poseer título de nivel medio		

Grupo: Toma de Decisiones	Manual de Organización	Elaborado por: María Elena Reyes Santos
Cargo: Salud	Fecha: abril 2008	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACION DEL CARGO		
Título del cargo:	Comisión de Salud	
Inmediato Superior	Presidente	
Ubicación del cargo	Centro de Salud, cabecera Municipal	
Subalternos:	Personal del Centro de Salud	
II. DESCRIPCION DEL CARGO		
Se encargará de atender y brindar el cuidado necesario en la salud, a las personas que resulten dañadas por cualquier eventualidad de desastre que ocurra en el Municipio, proporcionando los medicamentos respectivos.		
III ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
- Se encargará de brindar el servicio médico necesario a damnificados por los desastres. - Velará por el acondicionamiento del espacio físico para atención de emergencias. - Mantener existencia de medicamentos equipo médico necesario para cubrir cualquier eventualidad. - Capacitar al personal auxiliar para la atención de emergencias en caso de desastres. - Debe evaluar espacios físicos externos para implementar servicio de atención medica de forma itinerante. - Debe informar a la presidencia de la COMRED sobre cualquier tipo de epidemias - Elaborar campañas de prevención de epidemias en las comunidades que puedan puedan manifestar riesgos y desastres.		
V. REQUISITOS DEL CARGO		
- Poseer conocimientos en medicina general y primeros auxilios - Poseer experiencia en capacitación de grupos para la atención de emergencia - Laborar en el Centro de Salud		

Grupo: Toma de Decisiones	Manual de Organización	Elaborado por: María Elena Reyes Santos
Cargo: Albergues	Fecha: abril 2008	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO		
I. IDENTIFICACION DEL CARGO		
Título del cargo:	Comisión de Albergues	
Inmediato Superior	Presidente	
Ubicación del cargo	Centro de Salud, cabecera Municipal	
Subalternos:	Personal voluntario de Escuelas e Iglesia	
II. DESCRIPCION DEL CARGO		
Se encargará de coordinar la habilitación de espacios para atender y resguardar la vida de los damnificados, que necesiten ser evacuados del lugar donde se suscite un desastre.		
III ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
- Se encargará de brindar albergue a damnificados por desastres. - Se encargará de evaluar en forma anticipada, de las condiciones físicas de los establecimientos educativos y religiosos que servirán de albergues. - Proveer a damnificados de alimentos, colchonetas, frazadas y otros elementos necesarios mientras dure la emergencia. - Proveer información a la comunidad en general de la ubicación de los albergues en caso de suscitarse un desastre. - Coordinar todas las actividades del personal voluntario. - Informar a la COMRED del desenvolvimiento de las actividades de la comisión - Mantener un sistema de comunicación adecuado con las demás comisiones.		
V. REQUISITOS DEL CARGO		
- Contar con personal que tenga espíritu de servicio - Capacitar a personal voluntario para la atención de albergues - Mantener suministros de alimentación y medicina para damnificados.		

MANUAL DE NORMAS

Y

PROCEDIMIENTOS

PARA LA REDUCCION

DE

DESASTRES

**MUNICIPIO DE SAN DIEGO,
DEPARTAMENTO DE
ZACAPA**

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento de carácter administrativo e informativo, que se ha elaborado para los miembros que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de San Diego del Departamento de Zacapa, que tiene como fin preparar a la población en el ciclo de desastres.

Este documento contiene la descripción de actividades que cada comisión debe seguir en casos de emergencia, en forma sencilla y concreta, la cual se debe dar a conocer a la población para aplicarlo ante el desarrollo de los fenómenos naturales, socio-naturales y los ocasionados por el hombre.

El presente manual contiene los procedimientos que deben aplicar los integrantes de cada comisión, así como los voluntarios que participen en las mismas, en el manejo de una emergencia ocasionada por deslizamientos, incendios e inundaciones. Se elaboró de forma ilustrada con imágenes de fácil comprensión, para que sea accesible a todos los pobladores o miembros de las Coordinadoras que carecen de estudios educativos primarios.

JUSTIFICACION

El Manual se elaboró con imágenes sencillas y de fácil comprensión, con el objetivo de dar a conocer a la población, que no sabe leer y escribir, los pasos que deben seguir para evitar ser presa de daños físicos y materiales si ocurre dentro de la comunidad algún tipo de desastre. La persona que se encuentre en una emergencia, aunque no sepa leer o escribir, aplicará enseguida las sugerencias que en él se describen, lo que le ayudará a salir del desconcierto que sufre la población al no saber qué hacer en casos determinados.

Autorización del Manual

El presente manual, por ser un documento flexible de modificaciones e implementación, está sujeto a la autorización y modificación en la secuencia de los pasos por parte de los miembros que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, de acuerdo a las necesidades de la comunidad, el cual es flexible de cualquier modificación u observación que consideren conveniente.

Objetivos

Servir de guía a los miembros que integran las comisiones y que les oriente de manera sencilla sobre la forma como deben cumplir las funciones asignadas dentro de la Coordinadora.

El Municipio de San Diego también está expuesto a sufrir daños materiales y pérdidas humanas, que pueden ser causados por fenómenos naturales o por los habitantes.

Entonces es mejor que todos nos preparemos para actuar en caso de alguna emergencia.



La participación de toda la comunidad en la aplicación de las sugerencias de este manual, evitará que las amenazas en el municipio de San Diego, se conviertan en desastres que afecten a nuestras familias y la naturaleza que nos rodea.



PROCEDIMIENTO No. 1

PASOS A SEGUIR EN CASO DE DESLIZAMIENTOS

ELABORADO POR: María Elena Reyes Santos

Descripción

Describe las actividades y recomendaciones que deben poner en práctica las comisiones que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y la población del Municipio, en caso de la ocurrencia de deslizamientos en época de lluvia o durante una actividad sísmica.

Objetivo General

El procedimiento tiene como objetivo principal dar a conocer las medidas que deben adoptar los pobladores en caso de deslizamientos. Éste involucra a todas las comunidades susceptibles de enfrentar un fenómeno de esta naturaleza.

Las acciones que se describen ayudaran evitar o impedir al mínimo daños materiales y humanos, por medio de la intervención oportuna y eficaz de los miembros de la COMRED.

Paso No. 1

Comisión de Inspección: Cada 15 días hará rondas por todo el Municipio, donde identificará áreas de riesgo en las viviendas y la Comunidad, en un tiempo de duración de 6 horas.



Paso No. 2

Informar a las autoridades que conforman el Centro de Operaciones de Emergencia sobre grietas y deslizamientos.



Paso No. 3

Presidente alerta emergencia y activa el Comité de Operaciones de Emergencia.



Se debe mantener la calma.

Vigilar la cantidad de lluvia y la saturación del suelo.

Vigilar la humedad en paredes y pisos de las viviendas afectadas.

Paso No. 4

Comisión de Infraestructura inicia el trabajo de descombramiento y habilitación de caminos, mientras llega ayuda de la COMRED.



Se debe apoyar a las unidades en la búsqueda y rescate de heridos.

Paso No. 5

Comisión de Albergues: Traslada a la población afectada a los albergues en forma ordenada y les brinda alimentación, frazadas, agua, etc., mientras dura la emergencia.



Paso No. 6

Comisión de Salud: Atiende a heridos y brinda primeros auxilios y los traslada al Centro de Salud o Puestos de Salud más cercanos, donde se les brindará cuidado y medicamentos necesarios para su recuperación.



Paso No. 7

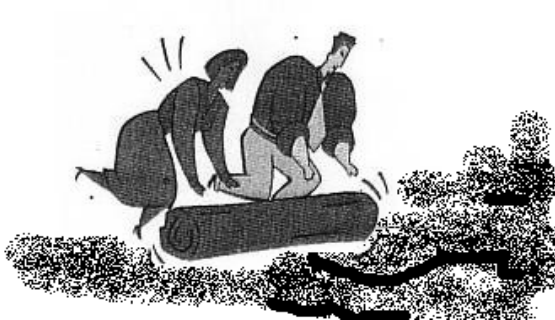
Comisión de Seguridad: Vigila el paso a paso peatonal de personas curiosas que se acerquen al área donde se originó el deslizamiento.



*La comunidad
también puede
colaborar en las
tareas de
vigilancia y
seguridad.*

Paso No. 8

La población debe colaborar en forma ordenada en las tareas de reconstrucción de la comunidad afectada.



El procedimiento finaliza al momento de habilitar los caminos y reconstrucción de viviendas de los damnificados, a quienes se proveerá de medicina, alimentos y materiales de construcción, dependiendo de la magnitud del daño por el deslizamiento.

PROCEDIMIENTO No. 2

PASOS A SEGUIR EN CASO DE INCENDIOS

ELABORADO POR: María Elena Reyes Santos

Descripción

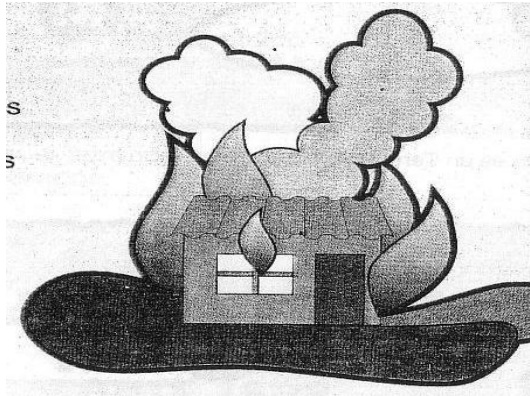
El procedimiento “Pasos a Seguir en Caso de Incendios” describe los pasos secuenciales en forma sencilla e ilustrada, de las actividades y recomendaciones que deben adoptar cada una de las comisiones que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Diego, del departamento de Zacapa, al momento que exista una emergencia causada por incendios forestales en alguna de las comunidades.

Objetivo General

El procedimiento tiene como objetivo principal dar a conocer las medidas que deben poner en práctica los pobladores de las comunidades susceptibles de enfrentar incendios forestales, que pueden ser causados en forma intencionada o por descuido de los agricultores, al quemar un terreno que se utilizará para cultivo

Las acciones que se describen ayudaran evitar o reducir al mínimo daños materiales y humanos, por medio de la intervención oportuna y eficaz de la comunidad y miembros de la COMRED.

Los incendios son fuegos que se producen por accidente o descuido y que al expandirse pueden acabar con casas y bosques en poco tiempo.



El fuego causa graves quemaduras al ser humano y el humo es sumamente tóxico y asfixiante.



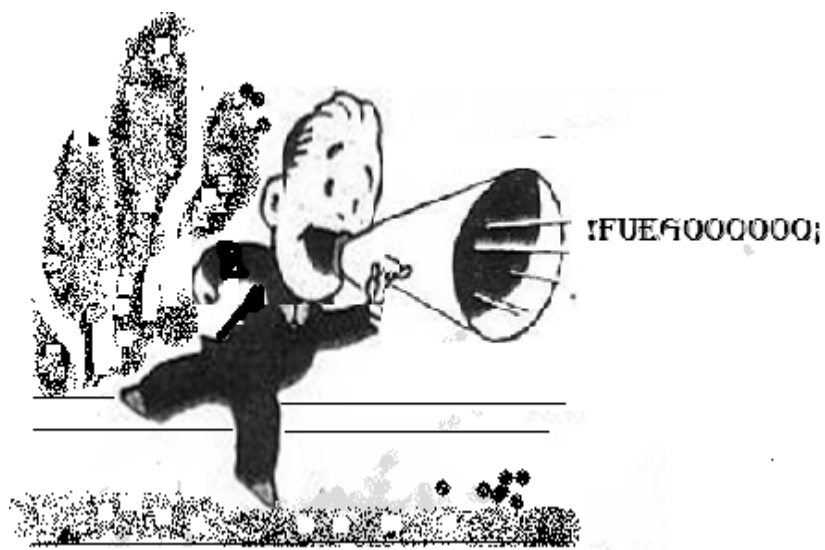
Paso No. 1

Comisión de Inspección: Informa a la Coordinadora sobre emergencia de incendio.



Paso No. 2

El Presidente de COMRED da la voz de alarma a la comunidad.



Paso No. 3

Los pobladores inician la tarea de apagado del fuego mientras llega ayuda de la Coordinadora.



Consejos en caso de incendio

Mantenga la calma.

Use agua para incendios pequeños.

Si su ropa se incendia, tírese al suelo y ruede varias vueltas.

Cuando salga de la vivienda, agáchese y gatee hacia la puerta más cercana.

Paso No. 4

Comisión de Albergues: Recibe la alerta de emergencia y conduce a la población hacia los albergues, donde permanecerá hasta que el incendio haya sido sofocado.



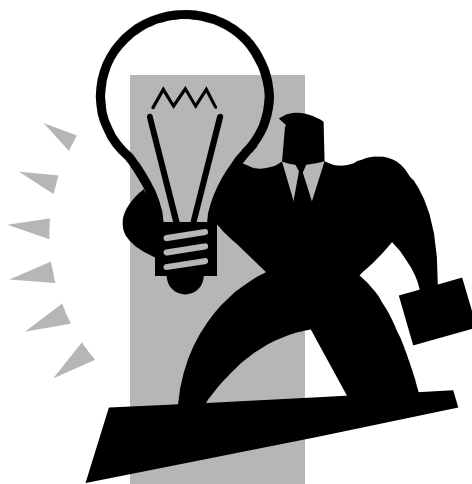
Paso No. 5

Comisión de Salud atiende a heridos y brinda primeros auxilios.



Paso No. 6

Comisión de Seguridad: Apoya en la búsqueda y rescate de personas afectadas por el incendio.



Paso No. 7

Comisión de Infraestructura: Apoya en las tareas de limpieza y eliminación de escombros.



Paso No. 8

Comisión de Infraestructura: Evaluará la magnitud de los daños ocasionados a las viviendas y a la comunidad. Ayuda a encontrar vías alternativas para evitar la propagación de los incendios.



El procedimiento finaliza cuando se ha sofocado el fuego y retirado los residuos de árboles y plantas quemadas, se han habilitado los caminos y la Comisión de Infraestructura ha determinado que la zona está libre de riesgos de incendios.

PROCEDIMIENTO No. 3

PASOS A SEGUIR EN CASO DE INUNDACIONES

ELABORADO POR: María Elena Reyes Santos

Descripción

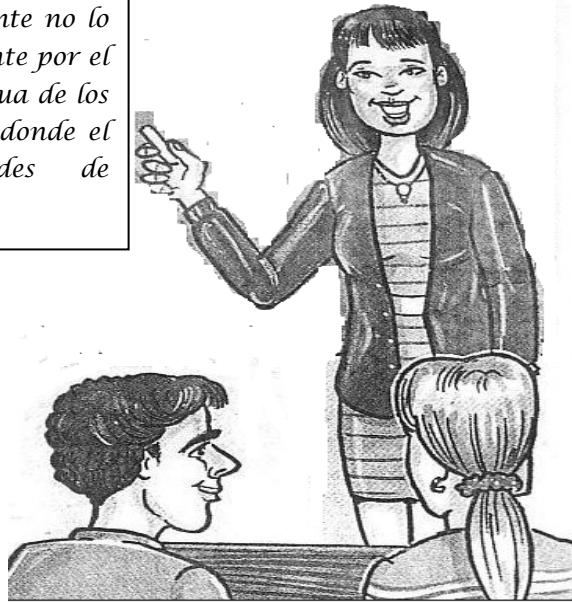
El procedimiento “Pasos a Seguir en Caso de Inundaciones” describe los pasos que deben seguir los pobladores y la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Diego, del departamento de Zacapa, en caso de inundaciones que son el resultado del desbordamiento de las aguas de los ríos que pueden afectar a las comunidades que se encuentran ubicadas en la parte baja del Municipio.

Objetivo General

El procedimiento tiene como objetivo principal dar a conocer las recomendaciones que deben adoptar los pobladores en caso de inundaciones, el cual involucra a las comunidades susceptibles de enfrentar un fenómeno de esta naturaleza.

Las acciones que se describen ayudaran evitar o impedir al mínimo daños materiales y humanos, por medio de la intervención oportuna y eficaz de los miembros de la COMRED.

Las inundaciones son la ocupación temporal por el agua, en áreas que normalmente no lo están. Se dan generalmente por el ascenso en el nivel del agua de los ríos, lagos, u otra área donde el suelo tiene dificultades de absorción.



Paso No. 1

Conozca las rutas hacia los lugares más altos de la comunidad.



Consejos en caso de inundaciones

Evite cruzar cauces de ríos.

Evite caminar en zonas inundadas.

Aléjese de postes y cables de electricidad.

Conserve la calma y siga las recomendaciones de las autoridades.

Paso No. 2

Presidente da la voz de alarma y activa el Centro de Operaciones de Emergencia para acordar la forma de afrontar la emergencia.



Paso No. 3

Comisión de Albergues: Se encarga de trasladar a la población afectada a los albergues habilitados en iglesias y centros educativos, donde se les proveerá de alimentos, frazadas y medicamentos.



Si su vivienda se encuentra inundada, busque un albergue temporal.

No regrese a su casa hasta que haya pasado el peligro.

Paso No. 4

Comisión de Inspección: Evalúa los daños ocasionados en la Comunidad afectada.



Paso No. 5

Comisión de Infraestructura: Inicia labores de reconstrucción en las áreas que fueron inundadas.



Paso No. 6

Los pobladores colaboran con el proceso de reconstrucción y limpieza de escombros.



Además, asegúrese que su casa esté libre de peligro.

Evite consumir agua que haya tenido contacto con la inundación.

Limpie los pozos antes de volver a consumir agua.

El procedimiento finaliza al momento de haber cesado la corriente de agua, el estancamiento de desechos arrastrados por la corriente.

PROCEDIMIENTO PARA SEMBRAR ARBOLES

La deforestación no es más que la tala desmedida de árboles que mantiene el medio ambiente en todo en todo el Municipio, causa graves consecuencias como la pérdida de recursos derivados del bosque, pérdida de la capa fértil de los suelos y la reducción del caudal de los ríos y quebradas.

Para evitar que la deforestación aumente, es necesario llevar a cabo el proceso de reforestación, que es una obligación de toda la población porque es de beneficio para todos.

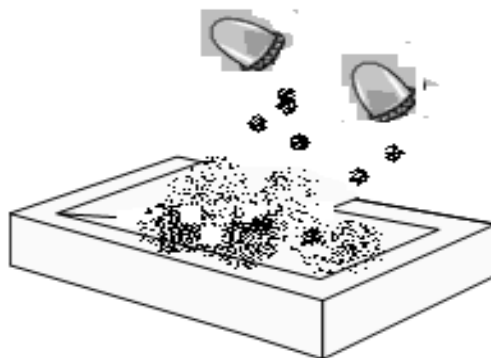
Para llevar a cabo la reforestación, se presenta a continuación el procedimiento para sembrar árboles de pino, que es un árbol que pertenece a las plantas vasculares “gimnospermas” porque producen semillas en las escamas de los conos femeninos.

El pino produce un fruto o bellota que al momento de secarse, sus semillas se esparcen por medio del aire, y que al caer en terreno fértil, se reproducen.

Paso No. 1

Se hace un semillero y se colocan las bellotas para que sequen y boten las semillas y evitar que éstas se esparzan con el aire.

*Si la bellota
ya esta seca
bota la semilla
en forma
automática*

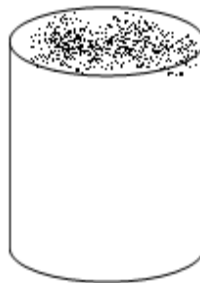


Paso No. 2

Cuando las semillas están secas, se llenan bolsas pequeñas con tierra abonada.

Las bolsas que contienen las semillas de pino, no deben ser expuestas al sol todo el día.

Estas deben estar en lugares donde reciban poco sol para su mejor desarrollo.



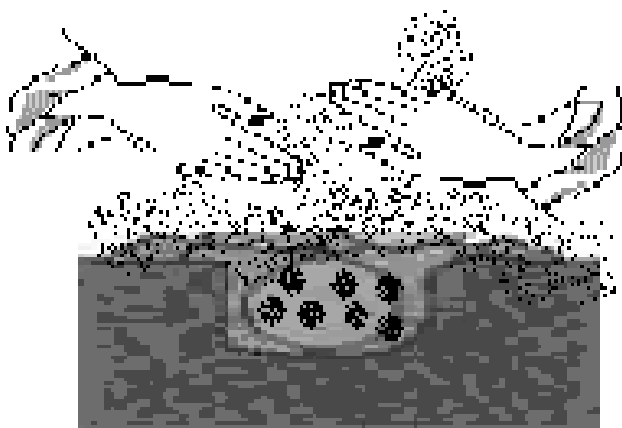
Paso No. 3

Se abre un agujero en medio de la tierra abonada.



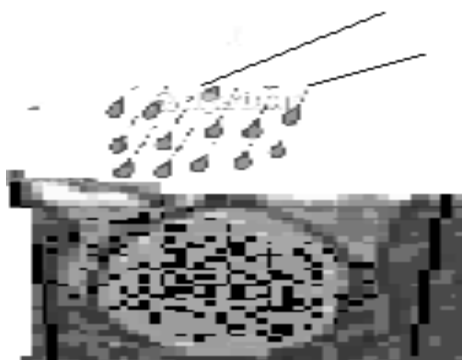
Paso No. 4

Se introducen la semillas dentro de la tierra abonada y se entierra la semilla con las manos, sin presionar con fuerza la tierra.



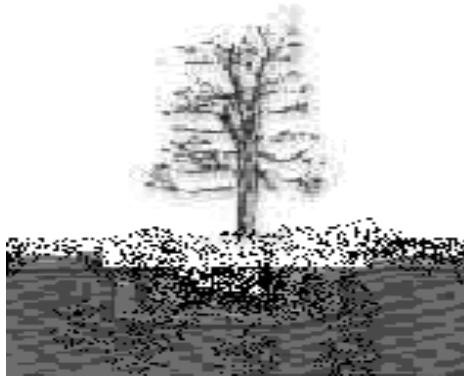
Paso No. 5

Las bolsas que contienen las semillas plantadas se riegan dos veces por semana.



Paso No. 6

Se debe esperar el crecimiento del arbolito hasta que alcancen un crecimiento considerable.



Paso No. 7

Cuando el árbol ha alcanzado el tamaño adecuado, que puede ser más o menos de 50 o 60 centímetros, se traslada al terreno o área que se ha destinado para que crezca el pino, éste paso es conveniente de preferencia en época de invierno, para evitar que los arbolitos se recientan.

El crecimiento de los arbolitos dependerá de la clase de suelo donde se trasplante.



Al finalizar la época lluviosa se establece el logro de crecimiento y si hay necesidad se regarán posteriormente, si éstos no han alcanzado un desarrollo apropiado.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Editorial Praxis, Guatemala. 173 pp.

BERGANZA RAMÍREZ, VINICIO. Tesis “El Método Factible para El Diagnóstico de Riesgos y Desastres en Guatemala”. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala. Febrero 1998. 239 pp.

BLAIKIE PIERS et al. Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres. La Red. IT Perú. Tercer Mundo Editores, Colombia. Año 1996

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12-2002. Código Municipal. Ediciones Alenro, Guatemala. Mayo 2002. 37pp.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional. Editorial Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. Año 1976. 810 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala. Tomo III. Año 1976. 506 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Glosario General. Editorial Serigrafía S A. Guatemala. Año 2003. 275 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Monografías Municipales, Editorial INE. Guatemala. Año 2002. 66 pp.

LAROUSSE. Diccionario de la Lengua Española. Editorial Larousse, S.A. de C.V. México. Año 2005. 275 pp.

MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUIN. Apuntes Sobre el Tema de Riesgos, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Año 2004. 10 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft, Encarta 2007. 1993 – 2006. Discos 1, 2, 3 y 4.

MINER FUENTES, YOJANA SUSET. Determinación de Riesgos: Análisis y Generación de Mapas. Guatemala, Página. 15.

MUNICIPALIDAD DE SAN DIEGO, ZACAPA. Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Diego. Guatemala. Año 2003. 53 pp.

REVISTA No.1 SAN DIEGO ZACAPA, La Historia, Editorial Club Jocotán. Guatemala. Año 1988. 38 pp.

R., DAVID FRED, Conceptos de Administración Estratégica. Quinta Edición, Página 88.

REVISTA No.1 SAN DIEGO ZACAPA, La Historia, Editorial Club Jocotán. Guatemala. Año 1988. 38 pp.

SECRETARIA EJEUCTIVA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES COMRED 2004, Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres. Página 30.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, GT. 2004. Perfil Ambiental de Guatemala. F&G Editores. Guatemala. Año 2004. 461 pp.