

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“ADMINISTRACION DEL RIESGO”

ZOILA LUCRECIA YAX

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATAN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACION DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007

2007

(c)

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

SAN SEBASTIAN COATÁN

2-56-75-AE-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACION DEL RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ZOILA LUCRECIA YAX

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2,007

**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. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**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 Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2007, según Acta No. 14-2007 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO", municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huchuetenango.

Presentó **ZOILA LUCRECIA YAX**

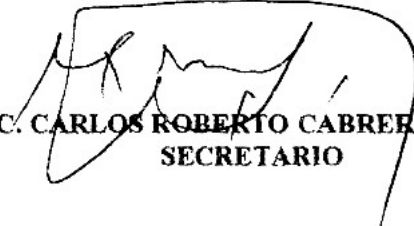
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 trece días del mes de julio de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABREZA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A DIOS: Bendito Sea. Con todo mi corazón le doy gracias por permitirme culminar una meta más y por su fidelidad conmigo en cada momento de mi vida.

A MIS PADRES: Lorenza y Pedro Mario por su amor incondicional y sus oraciones. Los amo.

A MI HERMANO: Jorge Mario por su constante apoyo. Lo quiero mucho.

A TODOS MIS AMIGOS
Y AMIGAS: Que Dios los Bendiga. Gracias por su amistad y cariño.

A MI COMPAÑERA
Y COMPAÑERO DE
PROMOCION: Que Dios los Bendiga. Siomara Josefina de Corado y Jesús Antonio Gómez,

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

A los Habitantes del Municipio de San Sebastián Coatàn, por su colaboración, apoyo y confianza.

A mis compañeros de promoción, Walter Gabriel García, Sergio de León y Raúl Chuga por su apoyo.

A los Licenciados:

Juan Francisco Álvarez
Jerson Manfredo López
José Joaquín Mejicanos
Elfido Navas

Por su amistad y asesoría brindada en la elaboración de este documento.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.2	Antecedentes históricos 2
1.1.3	Localización 2
1.1.4	Extensión y ubicación geográfica 2
1.1.5	Clima 2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 3
1.2.2	División administrativa 5
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Suelos 6
1.3.2	Bosques 8
1.3.3	Agua 8
1.4	POBLACIÓN 9
1.4.1	Población por edad y área 9
1.4.2	Por etnia 10
1.4.3	Población económicamente activa -PEA- 11
1.4.4	Densidad de la población 12
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso 12
1.4.5	Analfabetismo 13
1.4.6	Empleo y niveles de empleo 13
1.4.7	Niveles de pobreza y pobreza extrema 14
1.4.8	Migración e inmigración 15
1.4.9	Vivienda 15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA 16

1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Concentración de la tierra	17
1.5.3	Coeficiente de Gini	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Salud	22
1.6.2	Educación	23
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Drenajes	26
1.6.5	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	26
1.6.6	Letrinas	26
1.6.7	Servicio extracción de basura	27
1.6.8	Rastro	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Instalaciones agropecuarias	28
1.7.2	Vías de acceso	28
1.7.3	Transporte	29
1.7.4	Medios de comunicación	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.8.1	Organizaciones sociales	30
1.8.1.1	Comites	30
1.8.1.2	Entidades religiosas	32
1.8.1.3	Asociaciones	32
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	32
1.9.1	Instituciones gubernamentales	33
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	33
1.9.3	Instituciones de servicios privados	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	34

1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	34
1.10.3	Flujo financiero	35
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35
1.11.1	Actividad agrícola	35
1.11.2	Actividad pecuaria	35
1.11.3	Actividad artesanal	36
1.11.4	Actividad de servicios	36

CAPÍTULO II

2.1	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	37
2.1.1	Naturales	37
2.1.1.1	Derrumbes	37
2.1.1.2	Granizadas	38
2.1.1.3	Tormentas eléctricas	38
2.1.1.4	Niebla	39
2.1.1.5	Heladas	39
2.1.2	Socionaturales	40
2.1.2.1	Deforestación	40
2.1.2.2	Drenajes aguas servidas	40
2.1.2.3	Falta de sistema de agua potable	41
2.1.2.4	Carreteras angostas	41
2.1.2.5	Construcciones en laderas pronunciadas	42
2.1.3	Antrópico contaminantes	42
2.1.3.1	Desechos sólidos en terrenos	42
2.1.3.2	Rastro	42
2.1.3.3	Venta de gasolina	43
2.1.3.4	Conflicto armado	43
2.1.3.5	Inseguridad ciudadana	43

2.2	HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO	44
2.2.1	Conflicto armado interno	44
2.2.2	Accidentes de tránsito	45
2.2.3	Tormentas eléctricas	45

CAPÍTULO III

IDENTIFICACION DE VULNERABILIDADES EN EL MUNICIPIO

3.1	Físicas	47
3.2	Económicas	47
3.3	Sociales	48
3.4	Culturales	49
3.5	Educativas	50
3.6	Técnicas	51
3.7	Institucionales	51
3.8	Ideológicas	52
3.9	Ambiental ecológicas	52

CAPÍTULO IV

RECOMENDACIONES EN CASO DE AMENAZAS

4.1	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	54
4.5.1	Antes del desastre	55
4.5.1.1	Prevención	55
4.5.1.2	Mitigación	56
4.5.1.3	Preparación	57
4.5.1.4	Alerta	58
4.5.2	Durante el desastre	59
4.5.3	Después del desastre	59
4.5.3.1	Respuesta	60

4.5.3.2	Rehabilitación	60
4.5.3.3	Reconstrucción	61

INDICE DE CUADROS

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	63
5.1.1	Objetivos	63
5.1.2	Procedimientos operativos y administrativos	64
5.1.3	Atribuciones	66
5.1.4	Organización	67
5.1.4.1	Grupo toma de decisiones	68
5.1.4.2	Comisión de planificación y enlace	70
5.1.4.3	Comisión de prevención y mitigación	72
5.1.4.4	Comisión de recuperación	75
5.1.4.5	Comisión de preparación	76

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Edad y Área Años: 1994, 2002 y 2004	10
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Indígena y no Indígena Año: 1994, 2002 y 2004	11
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Económicamente Activa por Sexo Años: 1994, 2002 y 2004	11
4	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Densidad Poblacional Años: 1994, 2002 y 2004	12
5	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población Alfabeta y Analfabetas Años: 1994, 2002 y 2004	13
6	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Población por Actividad Productiva Años: 1994, 2002 y 2004	14
7	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Forma de Propiedad de la Vivienda Años: 2002 y 2004	16
8	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Tenencia de la Tierra Años: 1979 y 2004	17
9	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra Años: 1979 y 2003	18

10	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini - Estructura Agraria Año: 1979	19
11	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Coeficiente de Gini - Estructura Agraria Año: 2004	20
12	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Maestros por Área Urbana y Rural según Nivel Educativo Años: 1994, 2002 y 2004	24
13	Municipio de San Sebastián Coatán-Huehuetenango Alumnos Inscritos Nivel Educativo de la Población por Área Urbana y Rural Años: 1994, 2002 y 2004	24

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz Años: 1979 y 2004	21
2	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Ciclo de los Desastres Modelo Conceptual	55
3	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Estructura Organizacional, COMRED Año: 2004	68

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
01	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Servicio de Transporte, Año: 2004	29
02	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango Vulnerabilidades que afectan a los Centros Poblados Año: 2004	53

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
01	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango, Centros Poblados, Año: 2004	04
02	Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango, Suelos, Año: 2004	07

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y consciente de la problemática que presenta el País y su obligación constitucional de promover por todos los medios a su alcance, la investigación en el ámbito de su competencia y cooperar en el estudio y solución de los problemas nacionales, contempla como método de evaluación, el Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S-, cuyo mecanismo es la integración de grupos interdisciplinarios de las carreras de Administración de Empresas, Auditoría y Economía, con el objetivo de que los mismos, a través de los conocimientos técnicos y habilidades adquiridas en cada especialidad, analicen e interpreten científica y técnicamente la realidad socioeconómica del País, principalmente en el área rural y coadyuven a la solución de problemas de orden económico y social a través de propuestas viables.

En ese sentido, se asignó un grupo de estudiantes al municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, para desarrollar durante el primer semestre del año 2004, el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con el propósito de establecer las causas que inciden en la situación económica y social del Municipio y conocer sus efectos; por otro lado, identificar las potencialidades productivas y generar propuestas de inversión.

El objetivo general contempla identificar los riesgos de tipo natural, socio-natural y antrópicos, determinar las vulnerabilidades del área y realizar una propuesta de reducción de estos problemas, así como sus causas con el propósito central de contribuir a mejorar el nivel de vida de la comunidad, a través de un desarrollo económico y social.

La metodología utilizada para llevar a cabo la investigación incluye el seminario general, que proporciona a los estudiantes conocimientos básicos y apoyo para su realización. El seminario específico permite al estudiante conocer y estudiar aspectos puntuales relacionados con su carrera, con el objeto de aplicarlos durante el trabajo de campo. Una vez concluidos los seminarios de preparación, se inicia el proceso de planificación de las actividades, que consisten en integración de grupos de acuerdo al Municipio asignado para la realización de la investigación, con el propósito de estimular el trabajo en equipo; en esta fase se elaboró el plan de investigación y la boleta de encuesta, se diseñó el formato de tabulación y se fijó el tamaño de la muestra, conforme la técnica de muestreo estadístico con un nivel de confianza del 95% de 378 hogares entrevistados de la población urbana y rural.

El trabajo de investigación se realizó durante el mes de junio del año 2004, con el objetivo de obtener la información, se orientó por el método científico a través de sus tres fases: la indagatoria, consistente en la búsqueda y recolección de datos, para el descubrimiento de evidencias; la demostrativa que permite cuantificar las evidencias que serán los medios de comprobación de las variables expuestas en la hipótesis y la expositiva formada por los procesos y generalización que se plasman con el presente informe. Entre las técnicas utilizadas se encuentran la documental y la de campo. Los instrumentos utilizados fueron: la observación directa, boletas de encuestas, entrevistas aplicadas a los pobladores, unidades productivas e instituciones del Municipio.

El contenido del informe consta de cinco capítulos estructurados de la manera siguiente:

En el capítulo I, se incluye el marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, características de la población, estructura agraria,

servicios básicos, organización social productiva, entidades de apoyo, inversión social, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero y un resumen de la actividad productiva del Municipio.

El capítulo II, se identifican los riesgos naturales, socionaturales y antropicos y el historial de desastres a nivel Municipio.

El capítulo III, está conformado por el análisis de las vulnerabilidades ambiental-ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, técnicas e ideológicas.

El capítulo IV, indica las propuestas de solución sugeridas para reducir el riesgo ante desastres de cualquier categoría.

El capítulo V, se refiere a la organización de COMRED, la que se encargará de reducir los riesgos y hacer menos vulnerables a las comunidades.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del análisis de la información recabada, y por último, se adjuntan los anexos y se detalla la bibliografía consultada.

Para la elaboración del documento, se contó con la colaboración de autoridades, instituciones y vecinos del Municipio, quienes brindaron información importante, practicantes del área de auditoría y también con la asesoría de los docentes asignados, a todos ellos se les agradece su valiosa colaboración y que DIOS los bendiga siempre.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este primer capítulo describe las características específicas del municipio de San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango, su situación económica y social, a través de distintos elementos que en él intervienen.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se describen algunas características y aspectos generales que identifican al municipio de San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango, a nivel regional, del cual se incluyen datos históricos, culturales, localización geográfica y extensión territorial, mismos que tienen la característica de no sufrir cambios con el transcurso del tiempo.

1.1.1 Antecedentes históricos

De acuerdo con el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su obra Recordación Florida de 1690, el nombre Coatán se deriva de la palabra Coatlán, que en lengua Nahuatl significa Tierra de Culebras, de la palabra coat, que significa culebra y talí, tierra. Es un pueblo de origen precolombino, en el año de 1600 aparece como un pueblo de visita dependiente del convento de Chiantla, a cargo de los misioneros de la orden de Nuestra Señora de la Merced (mercedarios).”¹

En el año de 1690 tenía una población de 400 personas económicamente bien, sus riquezas disminuyeron, debido a que en años anteriores obtenían ingresos por la venta de goma llamada “Tecomahaca”, la cual fue adulterada con copal y otras resinas baratas, lo cual hizo perder el mercado adquirido en Europa.

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE- Diagnostico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán del Departamento de Huehuetenango, -FONAPAZ-. Guatemala 1994. Pág.07

1.1.2 Localización geográfica

El municipio de San Sebastián Coatán del departamento de Huehuetenango se encuentra ubicado a 377 kilómetros de la Capital de la República de Guatemala y 107 kilómetros de la Cabecera Departamental, colinda al norte con San Mateo Ixtatán y Nentón, al oriente con San Rafael la Independencia y Santa Eulalia, al sur con San Miguel Acatán y San Rafael la Independencia y al occidente con San Miguel Acatán y Nentón, todos estos municipios del departamento de Huehuetenango.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio de San Sebastián Coatán, cuenta con una extensión territorial de 168 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Clima

El Municipio se encuentra en una de las zonas medio altas del País, que va desde 1,000 hasta 2,350 pies de altura sobre el nivel del mar, se presentan temperaturas que oscilan entre los 12 y 24 grados centígrados, con climas que van de húmedo a seco.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Estas divisiones son las formas adoptadas, para administrar la autoridad y la atención de los servicios de ornato e infraestructura, la organización de los centros poblados urbanos y rurales según su jurisdicción territorial.

La municipalidad de San Sebastián Coatán para cumplir con sus funciones se encuentra estructurada de la siguiente forma: Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Secretario, Policía Nacional Civil, Registrador Civil, Registro de Vecindad, Tesorero, Cajero, y Contador. (ver organigrama en los anexos).

1.2.1 División política

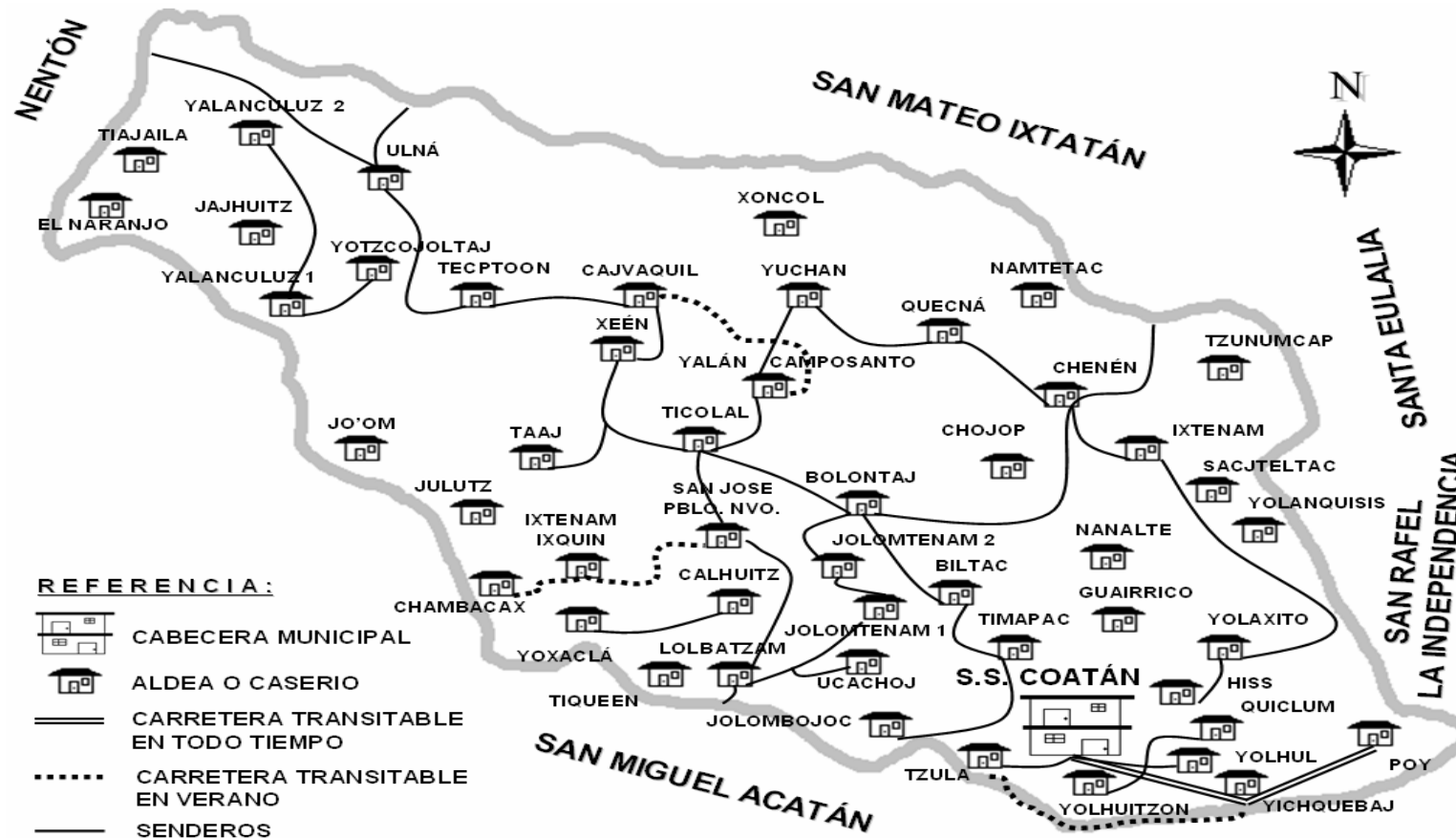
Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE -, la estructura política de San Sebastián Coatán estaba formada por 52 centros poblados de la siguiente manera: la Cabecera Municipal, 42 caseríos, siete aldeas y dos parajes.

De acuerdo al estudio de campo para el año 2004 la estructura política del Municipio, se conformaba así: la Cabecera Municipal, 17 caseríos, 32 aldeas y dos parajes.

De los 52 centros poblados que menciona el Censo poblacional 1994, existían 42 caseríos de los cuales 25 cambiaron su categoría a aldea. El centro poblado más cercano a la Cabecera Municipal es el caserío Yoljul que se encuentra a un kilómetro y el más lejano es la aldea Tiajailá que se encuentra a 40 kilómetros.

En el siguiente mapa se muestra la localización de los centros poblados a la fecha de investigación.

Mapa 1
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Centros Poblados
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Segeplan-Usighue-Codedur, Septiembre 2,002 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa está relacionada al ejercicio del poder local, representado por la Municipalidad. Ésta es la encargada del manejo de los servicios públicos, de la delegación de autoridad en las diferentes jurisdicciones, que corresponden a la competencia de autoridades menores.

La Municipalidad de San Sebastián Coatán, forma parte de una mancomunidad, integrada por los municipios de: San Miguel Acatán, Santa Eulalia y San Rafael la Independencia, San Juan Ixcoy, Concepción Huista y San Pedro Soloma, que velan por el desarrollo común y el fortalecimiento institucional de las municipalidades.

Existe la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en el que se reconoce que el alcalde del Municipio puede integrar el Concejo Municipal de Desarrollo con lo cual se puede promover la descentralización de la Administración Pública, la asignación de recursos de preinversión y los de inversión pública.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los componentes renovables o no renovables, característicos del medio ambiente natural, que pueden ser de utilidad actual o potencial para el hombre.

Dentro de los recursos naturales con los que cuenta el Municipio se pueden mencionar: la diversidad de suelos, bosques, flora y fauna, hidrografía, minas y canteras.

1.3.1 Suelos

El suelo es una capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos necesarios para su nutrición. En el Municipio existen tres tipos de suelos:

Suelo franco arcilloso, de textura pesada, bien drenados, de color pardo y gris oscuro o negro, la pendiente varía de 12-23% y de 45% a más, podría ser utilizado en el rango del 12 y 23% en cultivo de hortalizas. Su extensión es de 227.249 hectáreas, las aldeas que cuentan con este tipo de suelos son Namtetac, Quecná, Yalán Camposanto, Chenén, Ixtenam, Sacjteltac, Yolanquisis, Poy, Yoxaclá y Chambacax.

El suelo franco limoso, de textura mediana y pesada, bien drenados, de color café, gris y negro, la pendiente es mayor de 45% debido a la inclinación este tipo de suelo no es útil para el cultivo de frutas y legumbres porque se lavarían las cosechas por las lluvias. Su extensión es de 1,393.926 hectáreas, y se sitúa en la aldea Biltac, Jolomtenam 1, Ucachoj, Jolombojoc, Chojop, Nanalte, Guairrico, Timapac, Hiss, Yolaxito y la Cabecera Municipal.

El suelo limo arenoso, de textura pesada, bien drenados, de color gris oscuro a negro, los rangos de inclinación son diversos y están comprendidos de 5-12%, 12-32%, 32-45% y más de 45%, puede ser aprovechado para aumentar los bosques. Su extensión es de 9,965.098 hectáreas, las aldeas que poseen este tipo de suelos están Bolontaj, Calhuitz, Ixtenam Ixquim, Ticolal, Taaj, Julutz, Jo'om, Xeén, Yuchan, Cajvaquil, Tecoptoon, Yalanculuz 1, Ulná, Tiajailá, El Naranjo y San José Pueblo Nuevo.

En el siguiente mapa se presentan las clases de suelo que posee el Municipio.

Mapa 2
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Suelos
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Segeplan-Usighue-Codedur, Septiembre 2,002 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

1.3.2 Bosques

La estructura forestal de Guatemala es diversa y evoluciona constantemente por las condiciones heterogéneas de materiales genéticos y su interacción con factores climáticos. En el Municipio se cuenta con diferentes tipos de áreas boscosas, entre las que se pueden mencionar:

Bosques de coníferas

Son todos aquellos donde la cobertura espacial de los árboles son de especie coníferas.

Bosques de latifoliadas

Son aquellos donde los árboles tiene una especie de hoja ancha, lo que hace darle la característica a este tipo de bosques.

Bosques mixtos

Son los bosques compuestos por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial cuya proporción puede variar de la siguiente manera: desde 31% de coníferas y 69% latifoliadas, hasta un 31% de latifoliadas y 69% de coníferas.

1.3.3 Agua

Está constituida por las fuentes de agua que dispone el Municipio, entre los múltiples beneficios del recurso hídrico se puede mencionar: uso doméstico y agrícola. Este recurso es escaso en la comunidad debido a que los ríos no tienen un caudal suficiente para abastecer a toda la población.

El Municipio cuenta con siete ríos, cuatro quebradas y un riachuelo, aproximadamente tienen una extensión total de 319.074 kilómetros de longitud. Entre las cuencas hidrográficas del Municipio, se pueden mencionar los

siguientes: el río Nentón que tiene un área de 9,363.378 hectáreas, abastece a los ríos Bolontaj, Naranjo, Ixtenam, Nentón, las quebradas Ixcocox, Yalanculuz, Yolachalante, Yape y al riachuelo Jucup, pasa por las aldeas de Ulná, Tiajailá y Yalanculuz Segundo. El río Catalina tiene un área de 6,301.849 hectáreas, su caudal es permanente, se acrecienta en época de lluvia, proviene de la Aldea San José Buena Vista del Municipio de San Miguel Acatán y alimenta a los ríos San Sebastián, Yolalmux y Pet. Por otra parte en las aldeas Tzabjla y Cavjaquil se apreciaron nacimientos de agua, que son aprovechados para surtir de este recurso a los pobladores.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo a la proyección para el año 2004, existe una población de 19,370 habitantes, la cual fue considerada para el análisis por rango de edad, sexo, etnia, población económicamente activa, por actividad productiva, densidad poblacional, forma de la propiedad de la vivienda dentro del área territorial.

1.4.1 Población por edad y área

Esta estructura permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la población y la ubicación geográfica, también establece la disponibilidad de la población económicamente activa, según se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población por Edad y Área
Años: 1994, 2002 y 2004

RANGO DE	CENSO 1994				CENSO 2002				PROYECCIÓN 2004			
EDAD	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%
De 0 a 6	322	16	1,560	14	168	21	3,938	23	87	6	1,714	10
De 7 a 14	626	32	3,998	35	213	27	4,165	24	208	13	2,919	16
De 15 a 64	951	48	5,576	48	376	48	8,513	49	1,209	78	12,652	71
De 65 a Más	65	4	384	3	34	4	615	4	46	3	535	3
TOTALES	1,964	100	11,518	100	791	100	17,231	100	1,550	100	17,820	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

Se puede observar que en la proyección del año 2004 en comparación al Censo 2002, la población se concentra en el rango de edades de 7-14 y 15-64, lo que constituye un 95% del total de la población del área urbana y el 97% del total de la población del área rural. Lo que representa que la población joven predomina sobre el resto de la población, esto implica una mayor inversión pública en las áreas sociales y económicas.

La tendencia del rango de edad con mayor población se refleja en los Censos 1994 y Censo 2002, la población urbana ha disminuido en un 60% y la población rural ha aumentado en un 50%.

1.4.2 Por etnia

Durante la investigación se determinó que la población indígena que predomina en el Municipio es de etnia Chuj. A continuación se muestran los datos de los Censos Poblacionales de 1994, 2002 y la investigación de campo realizada en el año 2004, en el que se muestra la población según su grupo étnico y su ubicación en el área urbana y rural.

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Indígena y No Indígena
Años: 1994, 2002 y 2004

GRUPO ÉTNICO	CENSO 1994				CENSO 2002				ENCUESTA 2004			
	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%
Indígena	734	95	12,064	95	785	99	17,222	100	170	100	2,079	100
No Indígena	41	5	643	5	6	1	9	0	0	0	0	0
TOTALES	775	100	12,707	100	791	100	17,231	100	170	100	2,079	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

Se observa que la población indígena urbana y rural al año 2002 y 2004, se incrementó en relación al Censo 1994, debido a la influencia del patrón cultural de cada grupo étnico, en vista que son quienes presentan mayores tasas de fecundidad.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Se debe considerar como población económicamente activa, a las personas que están en edad de trabajar, que durante el período de referencia ejercieron una ocupación o la buscan activamente. Para establecer la PEA se tomó un rango de edad de 7 a 64 años, del censo nacional 1994, censo nacional 2002 y la proyección del año 2004, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

SEXO	CENSOS				PROYECCIÓN	
	PEA 1994	%	PEA 2002	%	PEA 2004	%
Masculino	2,918	95	3,423	95	3,553	95
Femenino	165	5	165	5	187	5
TOTAL	3,083	100	3,588	100	3,740	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

De acuerdo a las cifras obtenidas con base en los Censos Poblacionales de los años 1994, 2002 y proyección para el año 2004, se estableció que la PEA no representa cambios significativos, para 1994 representa el 23% y para el año 2002 el 20%, mientras que para la proyección es el 19% del total de la población del Municipio.

1.4.4 Densidad de la población

Es la cantidad de habitantes con relación a su territorio. La densidad poblacional del país ha presentado importantes cambios en los últimos años, la república de Guatemala presentaba según Censo 1994 una densidad de 77 habitantes por Km²., mientras que el Censo 2002 revela una densidad de 103 habitantes por Km². En cuanto a la densidad poblacional del departamento de Huehuetenango, según el Censo 1994 presentaba 86 habitantes por Km²., mientras que el Censo 2002 refleja una densidad de 114 habitantes por Km²., información que se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2004

Año	Superficie Km ²	Habitantes	Habitante por Km ²
Censo 1994	168	13,482	81
Censo 2002	168	18,022	108
Proyección 2004	168	19,370	115

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

De acuerdo a la proyección 2004, el municipio de San Sebastián Coatán posee 19,370 habitantes y una extensión territorial de 168 Km²., lo que equivale a una densidad poblacional de 115 habitantes por Km². (19,370/168 Km².) y en comparación al Censo 1994, refleja un incremento de 34 habitantes por Km²., lo cual muestra una alta presión demográfica en el Municipio.

1.4.5 Analfabetismo

Existe un alto grado de analfabetismo, el cual se trata de contrarrestar por medio de instituciones que participan directamente en la alfabetización, entre las que se pueden citar: la Municipalidad, la Iglesia Católica y Comisión Nacional de Alfabetización -Conalfa-. A continuación se presenta el total y porcentajes de la población alfabetizada y analfabeta.

Cuadro 5
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población Alfabetizada y Analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2004

CATEGORÍA	CENSO 1994				CENSO 2002				PROYECCIÓN 2004			
	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%
Alfabetismo	124	19	2,085	16	775	81	9,965	58	583	40	8,206	46
Analfabetismo	524	81	10,749	84	176	19	7,106	42	874	60	9,707	54
TOTALES	648	100	12,834	100	951	100	17,071	100	1,457	100	17,913	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

Al comparar el Censo 1994 con el Censo 2002 se puede observar que la población analfabeta ha disminuido en un 35%, lo que permite determinar el desarrollo cultural y social del Municipio. Sin embargo, de acuerdo al Censo 2002 y proyección 2004 el analfabetismo aumentó en un 45%, esto se debe a que el número de maestros ha disminuido de 1994 a 2004 en más del 50%, lo cual no cubre la población que va en aumento.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

De acuerdo a la investigación de campo, la mayor parte de empleo es la actividad agrícola con un 85% del total de la PEA, 3% se dedica a la actividad pecuaria, 2% a lo artesanal y un 10% al comercio y servicios. En el siguiente cuadro se presenta el desarrollo de la actividad productiva del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Población por Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2004

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CENSO		CENSO		PROYECCIÓN	
	1994	%	2002	%	2004	%
Agricultura	2,500	81	3,224	90	2,356	63
Pecuaria	0	0	0	0	1,272	34
Artesanal	131	4	0	0	75	2
Servicios	275	9	279	8	37	1
Otros	177	6	85	2	0	0
TOTAL	3,083	100	3,588	100	3,740	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1,994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

En los Censos Poblacionales del año 1994 y 2002 se agrupa la actividad pecuaria con la actividad agrícola, razón por la cual según la proyección para el año 2004 se incrementa considerablemente la actividad pecuaria, debido a que se separaron ambas actividades.

1.4.7 Niveles de pobreza y pobreza extrema

Dentro del contexto de los Acuerdos de Paz sobresale el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, que consigna el compromiso del Estado, de priorizar a los sectores de la sociedad más necesitados y las áreas del País más desprovistas, sin desatender a los otros sectores de la sociedad no obstante lo anterior y de acuerdo a los indicadores del mapa de pobreza de Guatemala del año 2001, se determinó que el índice de pobreza del municipio de San Sebastián de Coatán corresponde a un 76.36%. Según el mapa el porcentaje de pobreza extrema se sitúa en un 20.66%, de acuerdo con la investigación de campo, las condiciones de vida de la población del Municipio son críticas; en el área rural el grado de subsistencia diaria radica en las actividades agrícolas y pecuarias que generalmente se desarrollan para el autoconsumo; en las que producen maíz y frijol y crianza de animales de corral.

En tanto que en el área urbana, las condiciones de vida son aceptables, debido a que tienen mejores ingresos. La mayor parte de los pobladores reciben remesas de los familiares que han emigrado a Estados Unidos, lo que contribuye a la reducción del índice de pobreza.

1.4.8 Migración e inmigración

La migración consiste en el traslado de las personas que por diferentes factores se dirigen hacia otros territorios en busca de oportunidades de desarrollo. La inmigración es toda persona que llega a residir al Municipio por diferentes circunstancias.

El porcentaje de inmigrantes según Censo 2002 es de 1.70% y los emigrantes es de 1.18%, estos datos están en relación a la migración intermunicipal. Con respecto a la encuesta realizada, el 6.5% de la población rural es la que más emigra a Estados Unidos, debido a que los ingresos económicos no cubren las necesidades básicas de los habitantes. Por lo general quienes emigran son las personas de sexo masculino de la familia, razón por la cual en la mayoría de las comunidades prevalece la población femenina. Existe migración temporal por parte de la población, jóvenes y adultos, hacia la costa sur para aprovechar el corte de caña de azúcar.

1.4.9 Vivienda

Se presenta de dos formas propia y alquilada, distribuidos en el área urbana y rural, como se presenta a continuación.

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Forma de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2004

RÉGIMEN DE TENENCIA	CENSO 2002					AÑO 2004				
	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	%	URBANO	%	RURAL	%
Propia	178	95	3,766	99	3,944	99	253	97	2,796	99
Alquilada	10	5	8	1	18	1	8	3	28	1
TOTALES	188	100	3,774	100	3,962	100	261	100	2,824	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre año 2,004.

En el Municipio la tenencia de la propiedad de la vivienda, predomina el régimen de tenencia propia, debido a que los habitantes en la mayoría de los casos dependen de herencias familiares.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se refiere a las formas de tenencia y concentración de la tierra que implica su uso. En el municipio de San Sebastián Coatán, la tierra es el principal medio de producción para la actividad agrícola y pecuaria, combinado con capital y trabajo produce una estructura social basada en explotación hombre-recurso natural.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia es la relación que se da entre el productor y la tierra que trabaja.

De acuerdo a la muestra investigada, la tenencia de la tierra en el Municipio, conforme Censo 1979 y su comparación con la investigación realizada en el año 2004, se encuentra expresada en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años:1979 y 2004

FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA	CENSO 1979				ENCUESTA 2004			
	No. Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	1,203	99	6,648.70	100	354	98	1,956.65	99
Arrendadas	6	1	9.08	0	9	2	13.62	1
TOTALES	1,209	100	6,657.78	100	363	100	1,970.27	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

Las extensiones de tierra con características privadas, se le denomina tenencia propia, el dueño es quien tiene derecho de vender o heredarlas. Según datos de encuesta del año 2004, la tenencia propia representa el 99% sobre el total de propiedades, al igual que en el Censo 1979, lo que indica que el tipo de propiedad se mantiene sin ningún cambio en el presente.

Las tierras arrendadas tienen la particularidad que no son explotadas por los propietarios y son dadas en arrendamiento a los pequeños agricultores que buscan tierra para la siembra de sus cultivos, según el análisis del cuadro anterior los datos encuestados y los del Censo 1979 representan el 1%, lo cual confirma que no se ha realizado ningún cambio.

1.5.2 Concentración de la tierra

La desigualdad en la distribución de la tierra es una característica general del agro guatemalteco. De acuerdo a la clasificación indicada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- la concentración de la tierra se divide por estratos, Microfincas, Subfamiliares, Familiares, Multifamiliares Medianas y Multifamiliares Grandes, por extensión según su orden: de 0 a menos de 1 manzana, 1 a menos de 10 manzanas, 10 a menos de 64 manzanas, una a menos de 20 caballerías, 20 caballerías o más, por cuerdas según su orden, de menos de 16,

16 a menos de 160, 160 a menos de 1,024, 1,024 a menos de 20,480 y más de 20,480.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la concentración de la tierra en el Municipio, con el objeto de identificar que estrato tiene mayor superficie de tierra según el III Censo Agropecuario del año 1979 y la investigación de campo en junio 2004.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979 y 2003

ESTRATO	CENSO 1979				CENSO 2003			
	FINCAS	%	MANZANAS	%	FINCAS	%	MANZANAS	%
Microfinca	177	13	119	2	1,026	50	592	18
Subfamiliares	1,020	77	3,671	60	999	49	2,294	69
Familiares	131	10	2,328	38	25	1	452	13
TOTALES	1,328	100	6,118	100	2,050	100	3,338	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional y Agropecuario de 1,979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2,003; del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que según el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, el segmento de las fincas subfamiliares tiene la mayor proporción de la tierra, esto se debe a que las fincas familiares se han dividido en pequeñas unidades económicas.

La integración del régimen de concentración de la tierra según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, registra un total de 2,050 fincas en el municipio de San Sebastián Coatán, presenta el incremento del régimen minifundista con respecto a la proporción de tierra, en comparación al Censo 1979, esto se debe a que la densidad de la población a crecido y las tierras se han repartido entre familias de tres a cinco miembros.

1.5.3 Coeficiente de Gini

El Municipio se caracteriza por existir desigualdad en la distribución de la tierra. Se determina con el coeficiente de Gini que se basa en el número de fincas y su extensión. Para representar el grado de concentración de la tierra, se utiliza la Curva de Lorenz, cuya finalidad es medir como se encuentra concentrada la tierra por medio de dos variables.

La Curva de Lorenz, es un cuadrante de coordenadas cartesianas con una línea transversal o lineal de equidistribución, que distribuye proporcionalmente las variables que son objeto de estudio.

El siguiente cuadro presenta los cálculos para la obtención del coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, para lo cual se utilizó el método de frecuencia acumulada (Fa).

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Coeficiente de Gini - Estructura Agraria.
Año: 1979

ESTRATO	FINCAS	%	MANZANAS	%	% ACUMULADO			
					X ₁	Y ₁	X _i (Y _i +1)	Y _i (X _i +1)
					FINCAS	MANZANAS		
Microfincas	177	13	119	2	13	2		
Subfamiliar	1,020	77	3,671	60	90	62	806	180
Familiares	131	10	2,328	38	100	100	9,000	6,200
TOTAL	1,328	100	6,118	100			9,806	6,380

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

COEFICIENTE DE GINI:

Fórmula:
$$CG = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100}$$

$\sum X_i =$ 9,806

$\sum Y_i =$ 6,380

$CG =$ 34.26

Para el año 1979 se observa que las fincas subfamiliares constituyen el 77% del total de las fincas del área y ocupa el 60% de superficie, las microfincas representan el 13% y concentra el 2% de la superficie y las familiares con un 10% y concentran el 38% del Municipio. La concentración de la tierra corresponde a un índice de 34.26.

A continuación se describe la concentración de la tierra según proyección efectuada para el 2004.

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Coeficiente de Gini - Estructura Agraria.
Año: 2004

ESTRATO	FINCAS	%	MANZANAS	%	% ACUMULADO			
					X ₁	Y ₁	X _i (Y _i +1)	Y _i (X _i +1)
					FINCAS	MANZANAS		
Microfincas	241	66	126	29	66	29		
Subfamiliar	120	33	283	65	99	94	6,204	2,871
Familiares	2	1	28	6	100	100	9,900	9,400
TOTAL	363	100	437	100			16,104	12,271

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

COEFICIENTE DE GINI:

Fórmula:
$$CG = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100}$$

Datos:

$\sum X_i = 16,104$

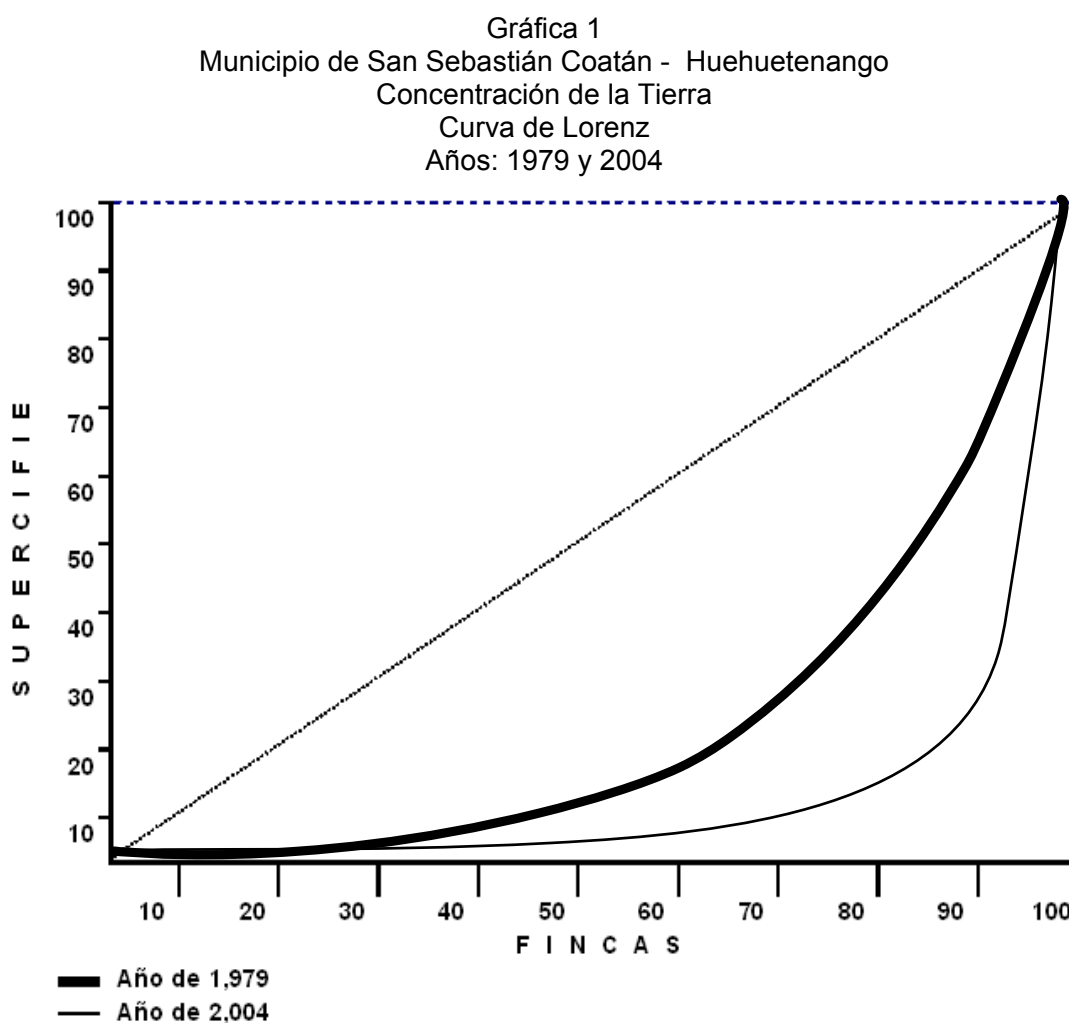
$\sum Y_i = 12,271$

$CG = \boxed{38.33}$

Para el 2004 se observa que las fincas subfamiliares constituyen el 33% del total de las fincas del área y ocupa el 65% de superficie, las microfincas representan el 66% y concentra el 29% de la superficie y las familiares con un 1% y

concentran el 6% del Municipio, según se observa en la gráfica a través de la proyección, la concentración de la tierra corresponde a un índice de 38.33.

En la siguiente gráfica la integración del régimen de concentración de la tierra para el año 1979 y 2004.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del Instituto año 1979 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004. .

Al comparar las gráficas de la Curva de Lorenz de 1979 y 2004, se puede observar que las líneas de la curva cada vez se alejan más de la línea de equidistribución, lo cual indica el aumento en el grado de concentración de la

tierra. En el municipio de San Sebastián Coatán se aprecia que la tierra en el año 2004 está a disposición de un gran número de personas, es decir, muchos campesinos son dueños de pequeños terrenos que generan limitados productos de subsistencia.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos elementos principales que contribuyen a mejorar el nivel de vida de la comunidad, para lo cual es necesaria la infraestructura básica, considerada como el conjunto de servicios básicos para el funcionamiento de una economía moderna y su organización debe estar a cargo del Estado.

La Municipalidad es el ente gubernamental encargado de organizar, construir y mantener la infraestructura básica y las prestaciones de los servicios mínimos como: agua potable, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, letrinas, sistema de tratamiento de aguas, extracción de basura, rastros y cementerios.

1.6.1 Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes del Municipio, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con dos puestos de salud, uno en la Cabecera Municipal y otro en la aldea San José Pueblo Nuevo, los que proveen servicios gratuitos donde se atienden las enfermedades más comunes. También existen programas de salud para la comunidad, los que cubren un 40% a 50% de la población urbana y entre un 10% a 20% de la rural.

Existe una clínica, que brinda un seguro médico campesino, el cual fue creado para brindar atención médica y medicamentos a la población, con una cuota anual Q.30.00, la cual incluye medicamentos genéricos y consultas.

Estos servicios son patrocinados por la Asociación de Salud de la Iglesia Católica -ASSDIC-. Los servicios médicos privados debido a su costo no son utilizados por la población y la mayoría de estos servicios se encuentran fuera del Municipio.

Segùn investigación de campo se estableciò que las principales causas de mortalidad de la poblaciòn son: Bronconeumonía, pos parto, alcoholismo, úlceras, neumonía, accidentes, convulsiones y desnutriciòn.

1.6.2 Educación

De acuerdo a la información obtenida, durante el ciclo escolar 2004, la población estudiantil del Municipio es de 3,787 niños comprendidos en edad escolar, en el nivel preprimario un total de 467, en primaria 3,245 estudiantes y en el nivel básico 75 alumnos, quienes son atendidos por 74 maestros. Los servicios educativos están a cargo del Ministerio de Educación y presenta la situación siguiente:

Los alumnos reciben en la mayoría de centros poblados preparación bilingüe, español y chuj (idioma nativo de los habitantes), no cuentan con esta enseñanza la aldea de Chenén, Ucachoj, Julutz y Quecná, por no haber maestros que hablen Chuj. A continuación se presenta el total de maestros que intervienen en el desarrollo educativo.

Cuadro 12
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Maestros por Área Urbana y Rural según Nivel Educativo
Años: 1994, 2002 y 2004

NIVEL	CENSO 1994				CENSO 2002				2004				
	EDUCATIVO	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%	URBANO	%	RURAL	%
Pre primaria		4	40	62	42	2	14	27	25	2	10	25	22
Primaria		6	60	87	58	12	86	74	69	11	55	79	70
Media		0	0	0	0	0	0	7	6	7	35	9	8
TOTALES		10	100	149	100	14	100	108	100	20	100	113	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística y la Supervisión Técnica Administrativa, Estadística Inicial 2004 Distrito 13-25-41, San Sebastián Coatlán, 2004.

De acuerdo a la Supervisión Técnica Administrativa a la fecha de investigación el 15% de los maestros impartían clases en el área urbana y el restante 85% en el área rural. En el año 1994, 159 maestros atendían a 3,849 alumnos, mientras que 122 maestros en el año 2002, atendieron a 6,914, lo que indica que la cobertura de educación no se apega a la necesidad de la población. El nivel de escolaridad del área urbana y rural del Municipio se detalla a continuación:

Cuadro 13
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Alumnos Inscritos Nivel Educativo de la Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2004

NIVEL DE	CENSO 1994				CENSO 2002				AÑO 2004			
	ESCOLARIDAD	URBANO	% RURAL	% URBANO	ESCOLARIDAD	URBANO	% RURAL	% URBANO	ESCOLARIDAD	URBANO	% RURAL	% URBANO
Pre primaria	7	3	486	14	7	2	318	5	72	14	410	10
Primaria	244	87	3,031	85	364	81	5,993	93	371	71	3,661	89
Media	27	10	50	1	75	17	147	2	81	15	31	1
Superior	1	0	3	0	3	1	7	0	0	0	0	0
TOTALES	279	100	3,570	100	449	100	6,465	100	524	100	4,102	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del 1,994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la Supervisión Técnica Administrativa, Estadística Inicial 2,004 Distrito 13-25-41, San Sebastián Coatlán, 2004.

En el cuadro anterior se observa que para el año 2004 la cantidad de alumnos inscritos disminuyó considerablemente con respecto al año 2002, pero aumentó

en relacion al año 1994, situacìon que se deriva por los escasos recursos económicos de la poblaciòn.

Segùn el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situaciòn Agraria en relaciòn al gasto educativo indica, que se deben aumentar significativamente los recursos destinados a la educaciòn. El Gobierno se propuso incrementar para el año 2000, el gasto público ejecutado en educaciòn en relaciòn al producto interno bruto en 50% respecto al gasto ejecutado en 1995 y adecuar los sistemas educativos. Así tambièn garantizar que la mujer tenga igualdad de oportunidades, condiciones y capacitaciòn de estudio.

Cuadro 14
Municipio de San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Indicadores de Alumnos Aprobados, Reprobados, Repitentes y Desertores
Año: 2004

NIVEL DE ESCOLARIDAD	INSCRITOS 2004	APROBADOS	NO APROBADOS	REPITENTES	DESERTORES
Preprimaria	482	400	0	0	82
Primaria	5,282	3,226	806	766	484
Media	125	57	55	11	2
Superior	0	0	0	0	0
Totales	5,889	3,683	861	777	568

Fuente: Elaboraciòn propia con base en datos de la Supervisiòn Técnica Administrativa, Estadísticas 2,004 Distrito 13-25-41, San Sebastián Coatlán, 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, el nivel primario presenta el mayor porcentaje de alumnos no aprobados con el 15%, repitentes con un 14% y desertores con el 10%, esto se debe a que a temprana edad los niños se integran a labores agrícolas para contribuir al sustento familiar, así como las distancias que tienen que recorrer para llegar a la escuela más cercana.

1.6.3 Agua

El servicio de agua entubada que abastece a la Cabecera Municipal y las aldeas Yolaxito, Ixtenam, San José Pueblo Nuevo, Cajvaquil y Chenén, no tiene ningún tipo de tratamiento de cloración; lo que genera enfermedades gastrointestinales a los usuarios.

Para obtener el derecho de este servicio, los habitantes deben cancelar una cuota de Q.7.00 al mes, en la tesorería de la Municipalidad. La falta de presupuesto municipal no permite que el agua no tenga un tratamiento de cloración.

1.6.4 Drenajes

La Cabecera Municipal cuenta con un total de 10 Km. lineales de drenajes los que desembocan en un riachuelo a las afueras de la población, esto provoca una contaminación ambiental. A la fecha de la investigación la cobertura no ha mejorado, únicamente tienen pozos ciegos. La causa principal de la falta de este servicio es que no se cuenta con proyectos de desarrollo de esta naturaleza y fondos para su realización.

1.6.5 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

En el Municipio se tiene este servicio en la Cabecera Municipal. En las aldeas se ha llegado a introducir el 95% de electrificación, por medio del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y la Municipalidad, con un costo de Q. 6,500,000.00 aproximadamente.

1.6.6 Letrinas

Según el diagnóstico realizado en el año 1994 por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, 1,522 viviendas equivalentes al 45% contaban con letrinas y 1,839 carecían de este servicio, esto fue realizado a través de un proyecto del Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ- lo

cual ha beneficiado a los habitantes a disminuir enfermedades, a continuación se detalla dicha información.

Cuadro 15
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Categoría de Servicio de Letrina
Años: 1994 y 2004

CATEGORÍA	AÑO 1994						AÑO 2004					
	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	%	URBANO	%	RURAL	%	TOTAL	%
Inodoro	0	0	0	0	0	0	164	63	169	6	333	11
Letrina	100	40	1,422	46	1,522	45	97	38	2,626	93	2,723	88
No tiene	150	60	1,689	54	1,839	55	0	0	29	1	29	1
TOTALES	250	100	3,111	100	3,361	100	261	100	2,824	100	3,085	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio San Sebastián Coatán de la Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE año 1,994 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se estableció que lo más importante a resaltar, es que la cobertura de letrinas se ha incrementado para el año 2004, lo que repercute en la prevención de enfermedades o focos de contaminación.

1.6.7 Servicio de extracción de basura

A la fecha de investigación se observaron basureros clandestinos ubicados en la Cabecera Municipal, en la aldea San José Pueblo Nuevo y Ulná, debido a que no se cuenta con el servicio de extracción de basura por parte de la Municipalidad.

1.6.8 Rastro

El rastro donde se realiza destace de ganado vacuno y porcino, se encuentra ubicado en la entrada del Municipio, en condiciones no aptas para su funcionamiento, no cuenta con las normas de higiene sanitarias requeridas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Por este servicio la Municipalidad cobra Q25.00 por cabeza de ganado.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de relaciones, servicios y otras facilidades de que dispone un país, región o localidad para desarrollar la producción; tales como: carreteras, transporte, mercados, bodegas, puentes, medios de comunicación y otras instalaciones.

1.7.1 Vías de acceso

La infraestructura vial es de suma importancia para impulsar las actividades productivas y de servicios, debido a que permite el desarrollo y acceso a los mercados, lo que facilita la comercialización de la producción y el flujo comercial.

La carretera que comunica a Guatemala con Huehuetenango está identificada como la CA-1 occidente con una distancia de 270 kilómetros y la de Huehuetenango con el Municipio, esta identificada como la ruta nacional 09 norte B y ruta departamental Huehue 03, la cual pasa por los municipios de Chiantla, San Juan Ixchoy, Soloma, Santa Eulalia y Pet con un recorrido de 107 kilómetros

1.7.2 Telecomunicaciones

El correo privado es un servicio de comunicación importante para la comunidad, en vista que permite enviar correspondencia a nivel local, nacional como al extranjero, los mensajes se envían a la Cabecera Departamental para que sean remitidas a su destino; las cartas tienen un costo de Q0.20 a nivel nacional, a Centroamérica Q5.00, a Estados Unidos y Canadá Q6.50, se cuenta con el servicio de radiograma, el valor de dicho servicio es Q3.60 hasta 20 palabras y Q6.00 de 21 hasta 75 palabras. Es importante mencionar que en la Cabecera Municipal funcionan siete teléfonos comunitarios y aproximadamente 35 en las aldeas, seis agencias de correo particulares que prestan servicio a nivel nacional

e internacional, un alto porcentaje de originarios del lugar radican en el extranjero, sobre todo en Estados Unidos y Canadá.

1.7.3 Transporte

El servicio de transporte entre la Cabecera Municipal y Huehuetenango, es prestado por empresas privadas, información que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Coatán - Huehuetenango
Servicio de Transporte
Año: 2004

Transporte	Valor estimado	Huehuetenango a San Sebastián Coatán Horario de salida	San Sebastián Coatán a Huehuetenango Horario de salida
Flor Coataneca	Q.20.00	2:30 a.m. y 11:15 a.m.	1:00 a.m., 3:30 a.m. y 12:00 a.m.
Flor Migueleña	Q.20.00	12:30 p.m. y 13:00 p.m.	00:00 a.m. y 08:30 a.m.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

En la tabla anterior se aprecia el servicio de transporte del municipio, pero también existe el servicio informal de transporte (microbuses y pick-ups) de la Cabecera hacia las aldeas, con un costo de Q1.00 por kilómetro recorrido. La población utiliza este servicio de forma regular todos los días de la semana y con mayor frecuencia los días de mercado viernes y domingo.

1.7.4 Medios de comunicación

En la Cabecera funciona una estación de radio local llamada "Radio Coatán TGCT en 4780 Khz, banda de 60 metros en onda corta, a partir de junio de 1994 y frecuencia 92.5 FM, a partir de noviembre 2003, con cobertura en todo el Municipio.

En estas frecuencias prestan el servicio de radio comunicación y enlaces telefónicos en el Municipio, a todo el País y al extranjero, a través de la banda corta.

A la fecha de investigación existe televisión vía satélite que incluye la programación nacional, las personas que no cuentan con este servicio únicamente reciben la programación del vecino país de México, debido a que los canales de televisión nacional no tiene cobertura en el Municipio.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito determinado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

De acuerdo a la investigación de campo se determinaron las siguientes organizaciones:

1.8.1 Organizaciones sociales

Son entidades que se organizan para resolver las necesidades que tiene una comunidad en particular.

1.8.1.1 Comités

Se organizan a través de una junta directiva por un período de un año y su objetivo principal es el desarrollo de las comunidades, son autorizados por la Municipalidad de San Sebastián Coatán y registrados en las alcaldías auxiliares de cada aldea. Estos comités son: Promejoramiento escuela, agua, energía eléctrica y carretera.

- **Comité pro-mejoramiento de escuelas**

Tiene como propósito, mantener las condiciones mínimas que permitan un ambiente adecuado a los alumnos dentro las escuelas.

- **Comité pro-mejoramiento de agua**

El principal objetivo de estos comités es lograr la introducción de agua entubada hacia las diferentes comunidades. La aldea Calhuitz cuenta con un proyecto de introducción de tubería hacia toda la comunidad.

- **Comité pro-mejoramiento de energía eléctrica**

Estos comités velan porque la energía eléctrica sea distribuida en las comunidades que aún no cuentan con este servicio, estas comunidades son Santo Domingo Xeén y Cajvaquil.

- **Comité pro mejoramiento de carreteras**

El funcionamiento de estos comités consiste en organizar cuadrillas para mantenimiento de cunetas y habilitación de las carreteras cuando son bloqueadas por derrumbes o deslaves que impiden el paso de vehículos.

- **Consejos comunitarios de desarrollo (COCODE)**

En el Municipio se han conformado en 20 Consejos Comunitarios de Desarrollo, los que han sido convocados a raíz de los Acuerdos de Paz y la modificación del decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Las aldeas que cuentan con estos consejos son: Biltac, Bolontaj, Cajuaquil, Calhuitz, Chenén, Hiss, Lolbatzam, Poy, Quiquillum, San José Pueblo Nuevo, Santo Domingo Xeén, Tiajailá, Ticolal San José Jucup, Tzunucap, Ulná, Yichquebaj, Yichtenam, Yocxaclá, Yolaxito y Yolhuitzón.

1.8.1.2 Entidades religiosas

La iglesia católica tiene gran importancia en la comunidad, debido a que un alto porcentaje de la población pertenece a esta religión. Existe una iglesia evangélica a la que asiste una pequeña cantidad de personas.

1.8.1.3 Asociaciones

Los pobladores tienen asociaciones de beneficio social dentro de las cuales se encuentran la Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC- y de desarrollo microregional; entre las que se pueden mencionar, K'en Luz, Nueva Esperanza, Yal Uch y La Unión.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones que tienen como fin apoyarse mutuamente para desarrollar proyectos que tengan relación con la agricultura, la producción pecuaria y la artesanal. El Municipio cuenta con una cooperativa denominada Coatán y una filial en la aldea San José Pueblo Nuevo Jucup.

▪ Cooperativas

La sede de la cooperativa se encuentra en la Cabecera Municipal, inició sus operaciones con un capital de Q 2,000.00 en el año de 1964, con un total de 125 asociados, inicialmente otorgaban préstamos para los cultivos de trigo y papa, montos que oscilaban entre Q 100.00 y Q 1,000.00, a una tasa del 24% anual. A la fecha de investigación 421 asociados eran miembros activos y acordaron bajar la tasa de interés al 18% anual a partir del año 2004.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que brindan apoyo a la población. En el municipio de San Sebastián Coatán se estableció que cuenta con varias entidades que prestan servicios necesarios

para el desarrollo y bienestar de la comunidad; entre las que se mencionan las siguientes:

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Son entidades que pertenecen al Estado, que fueron creadas con el propósito de brindar servicios de beneficio a la población, sin fines lucrativos, tales como: la Delegación del Tribunal Supremo Electoral, Puesto de Salud (existen dos puestos de salud), Policía Nacional Civil (cuenta con una subestación).

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Funcionan por medio de programas de ayuda a la población, para el desarrollo del Municipio, obtienen su financiamiento a través de instituciones que se interesan por el bienestar de las comunidades que han sido desatendidas por el Gobierno. En el Municipio se establecieron las siguientes: Desarrollo Comunitario para la Paz -DECOPAZ-.

1.9.3 Instituciones de servicios privados

Es el grupo de organizaciones independientes, que son vistas como mediadoras del proceso de desarrollo de las comunidades, sus recursos económicos pueden ser internacionales o nacionales. En la investigación de campo realizada únicamente se estableció la Asociación de Salud de Iglesia Católica -ASSDIC-.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la representación de los ingresos y egresos de los bienes y servicios que se manejan en la economía del Municipio, se caracteriza por desarrollar diversas actividades comerciales y financieras entre la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, la ciudad capital y municipios cercanos.

El flujo comercial se integra por las importaciones y exportaciones de la manera siguiente:

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

De la Cabecera de Huehuetenango, proviene la mayoría de productos, tales como: abarrotes, insumos agrícolas y pecuarios, herramientas y materiales de construcción, combustibles, papelería y útiles, etc. En cuanto a las mercancías como: telas, ropa, zapatos, licores y cerveza, proceden del departamento de Quetzaltenango, las medicinas, abarrotes e insumos agropecuarios, ingresan de la ciudad capital de Guatemala.

Debido a que San Sebastián Coatán se encuentra cercano a México, se comercializan productos procedentes del vecino país, tales como: abarrotes, medicinas, ropa, calzado, sombreros, cinchos, sillas de montar, etc.

El Municipio realiza intercambios comerciales con diversos departamentos y municipios aledaños, que permite a la población tener acceso a diferentes productos para el desarrollo socioeconómico, entre los principales están: San Miguel Acatán: tomate y cebolla, San Rafael La Independencia: cebolla y chile, Quetzaltenango: tejidos, ropa y licores, Salcajá: tejidos, Huehuetenango: insumos agropecuarios, combustible y materiales de construcción, Guatemala: calzado, abarrotes, medicinas, México, calzado, abarrotes, medicinas y ropa.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos principales que se exportan son: maíz, frijol, trigo y café cerezo, éste último cobra mayor relevancia debido a la altura de la región que influye en la calidad y características que hace de este un café con cualidades de sabor y aroma muy especial. Entre los principales Municipios se mencionan a: Santa Eulalia, San José Pueblo Nuevo, San Miguel Acatán y el Departamento de Huehuetenango.

1.10.3 Flujo financiero

El flujo financiero del Municipio se desarrolla a través de ingresos monetarios provenientes de remesas familiares, producción de café, la herrería, actividades de crianza, engorde y destace de pollos, la panadería y comercialización de productos diversos. Los pobladores para realizar cualquier transacción financiera al Banco de Desarrollo Rural (Banrural), tienen la necesidad de trasladarse a municipios vecinos como: San Miguel Acatán y Santa Eulalia.

El flujo financiero del Municipio se desarrolla a través de la producción de café, la herrería, actividades de crianza, engorde y destace de pollos, la panadería y comercialización de productos diversos, así como de una buena parte de ingresos monetarios provenientes de remesas familiares,. Los pobladores para realizar cualquier transacción financiera al Banco de Desarrollo Rural (Banrural), tienen la necesidad de trasladarse a municipios vecinos como: San Miguel Acatán y Santa Eulalia.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Representa el conjunto de recursos humanos, naturales y de capital destinados a la producción de bienes y servicios, mediante los cuales sostiene su economía. Estas constituyen la subsistencia y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

1.11.1 Actividad agrícola

Se caracteriza por ser la actividad productiva principal del Municipio, el análisis se realiza de acuerdo al tamaño de las fincas, niveles tecnológicos, volumen y superficie de la producción, entre otras variables. La mayor parte de fincas están dedicadas a los cultivos temporales, destinados principalmente al autoconsumo familiar. Los principales cultivos del Municipio lo conforman, el maíz con 75% de la producción agrícola total, el café con el 18%, el frijol con el

4% y el trigo con el 3%. Se observaron árboles frutales de manzana, durazno, ciruela, aguacate y pera en mínima proporción.

1.11.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria de mayor importancia para la economía de San Sebastián Coatán, es la crianza, engorde y destace de ganado avícola, en donde se ubicaron unidades productivas dedicadas especialmente a este tipo de actividad, además la crianza de aves de patio que son destinadas para el autoconsumo.

En segundo orden de importancia se encuentra la actividad de ganado porcino (cerdos), los cuales son vendidos en pie. La producción porcina se desarrolla en forma doméstica de manera rudimentaria, la inversión total de capital que existe es mínima en cuanto al proceso de producción. Se estableció la existencia de ganado leporino (conejos), los cuales son destinados en un 100% para el autoconsumo y no tiene participación económica significativa.

1.11.3 Actividad artesanal

En términos generales se define la artesanía como la producción de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, con sistemas rudimentarios de producción, trabajo hecho a mano con limitada herramienta, donde predomina la mano de obra familiar en el proceso productivo.

La producción artesanal dentro de la población, se caracteriza por la organización de talleres familiares que forman pequeñas, medianas y grandes empresas tales como herrería, panadería y carpintería, por lo que se considera como la tercera actividad económica importante del Municipio.

1.11.4 Actividad de servicios

Los servicios productivos son fundamentales para el desarrollo de los centros poblados, entre los que se presentan en el Municipio se pueden mencionar los siguientes: Hoteles, comedores, señal de TV. por cable, radio, correo, clínicas medicas y dentales, farmacias, tiendas, agro veterinarias, carnicerías, librerías y ferreterías.

A continuación se desarrolla el capítulo II referente a la identificación de riesgos en el Municipio.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

De acuerdo a la investigación de campo, se estableció, que el Municipio de San Sebastián Coatàn, por su ubicación geográfica y topográfica, es afectado por amenazas naturales, socionaturales y antrópicas. A continuación se mencionan en su orden:

2.1 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Es la tipificación de las amenazas que existen en los centros poblados del Municipio.

2.1.1 Riesgo natural

Tiene su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación tales como: Sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes y tormentas tropicales.

2.1.1.1 Derrumbes

Derrumbe o corrimiento de tierras: Es un desplazamiento de las capas de terreno por la ladera de una colina o montaña.

Se determinó durante la investigación de campo que este tipo de fenómenos ocurren con más frecuencia en las vías de acceso debido a las características de la tierra que es de tipo rocoso. Se da con más frecuencia en época de lluvias abundantes, principalmente la ruta que conduce del casco urbano hacia la Aldea San José Pueblo Nuevo Jucup, debido a que ese camino es angosto y a los lados se encuentran paredes de tierra de alturas considerables.

2.1.1.2 Granizadas

“Son gotas o nubes de vapor de agua, se encuentran con frentes muy fríos que hace que las gotas de precipitación pasen del estado líquido al estado sólido anormal que cae en forma de granizo.”²

De acuerdo a la investigación de campo, se estableció que en el Municipio, la caída de granizo es frecuente en las comunidades de: Ixtenam, Hiss y Tzununcap, por la altitud sobre el nivel del mar en la que se encuentran ubicadas. Lo que produce este fenómeno natural es la quema de las siembras, lo que significa pérdida o gasto para la población, especialmente en los cultivos del café, maíz, frijol y trigo, los cuales representan sus principales fuentes de sustento.

2.1.1.3 Tormentas eléctricas

Este fenómeno ocurre al momento de presentarse en la atmósfera una nube de tormenta, tiene su base debajo de los 2,000 metros (nube baja y la parte superior puede llegar hasta los 15,000 metros de altura). “El rayo es una descarga o chispa eléctrica de gran intensidad que se origina por la atracción de cargas eléctricas contrarias existentes en la atmósfera.”³

De junio a septiembre las lluvias son abundantes y frecuentes, según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía (INSIVUMEH), la precipitación pluvial varía de 1000 a 4000 milímetros como promedio anual.

Por su ubicación geográfica, el Municipio es escenario de tormentas, que dan origen a descargas eléctricas fuertes, lo que ha ocasionado la caída de árboles, muerte de animales y el deterioro de aparatos eléctricos; entre las aldeas más

² Secretaría Ejecutiva, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicos y Tecnológicos que afectan a Guatemala, Editorial CONRED, Guatemala marzo 2001, Pág. 5

³ Grupo Océano, Diccionario Enciclopédico, Edición 2,002, Barcelona España. Pág. 1359

amenazadas se encuentran: Ixtenam, Ixquin, Julutz, Taaj, Santo Domingo Xeén, Tecoptoon y Yotzcojoltaj, debido a que son las aldeas que se encuentran más cercanas a las áreas más boscosas.

2.1.1.4 Niebla

“Nube en contacto con la tierra o el mar y que enturbia la atmósfera. Se forma al existir una diferencia notable de temperatura entre el aire y la superficie terrestre o marina con la que está en contacto.”⁴

En el Municipio en todo el año se observa la niebla, con más intensidad en época lluviosa. El tránsito de vehículos en horario nocturno y de madrugada se vuelve complicado y peligroso, debido a la poca visibilidad en las carreteras, lo que ha ocasionado accidentes automovilísticos, por lo que se considera que los pilotos deben ser hábiles para manejar, conozcan la ruta y sean prudentes al conducir.

2.1.1.5 Heladas

A la fecha de investigación, se determinó que la temperatura en el Municipio desciende hasta tres grados centígrados, principalmente en lugares altos, lo que causa la formación de escarcha; entre las aldeas más amenazadas se encuentran, Tzununcap, Hiss e Ixtenam. El daño que provocan las heladas es la quema de forma parcial a los cultivos, entre estos el café, maíz, frijol y trigo, en especial los meses de noviembre, diciembre, enero y en ocasiones hasta febrero, lo que representa gasto o pérdida para los pobladores.

⁴ Grupo Océano, Diccionario Enciclopédico, Edición 2,002, Barcelona España. Pág. 1132

2.1.2 Socionaturales

Es producto de la intervención humana en los ecosistemas y ambientes naturales.

2.1.2.1 Deforestación

Se entiende por deforestación la pérdida o disminución progresiva de la cobertura vegetal; provocada principalmente por el avance de la frontera agrícola, uso de leña para fines enérgicos, en la industria y otros. Las repercusiones de la pérdida y degradación de los bosques son la erosión del suelo, la pérdida de la diversidad biológica, daños al hábitat de la flora y fauna silvestres, la degradación de las cuencas y el empeoramiento de la calidad de vida.

Según investigación de campo, la tala de árboles que se da en el Municipio se debe al aumento poblacional, la escasez de oportunidades de empleos no agropecuarios y la falta de tierras disponibles, lo que ha obligado a muchos agricultores a habilitar tierras con bosque para convertirlas en sistemas agrícolas o pecuarios, además para el consumo de leña y fabricación de muebles. Entre las aldeas más afectadas se encuentran: Ixtenam Ixquin, Julutz, Taaj, Santo Domingo Xeén, Tecoptoon y Yotzcojoltaj, debido a que se encuentran en las áreas más boscosas del Municipio. Esto crea que no existan barreras de protección naturales que impidan que la tierra se afloje, que es la causa de los deslizamientos, lo que traería como consecuencia el soterramiento de casas, caminos, animales y hasta podría cobrar vidas humanas.

2.1.2.2 Drenajes de aguas servidas

Esta agua desemboca en los ríos aledaños al área urbana. En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos derivados de las viviendas, la mayoría son depositados a orillas de barrancos, ríos y carreteras. El peligro que corre la

población es de adquirir enfermedades como: infecciones intestinales y diarreas.

2.1.2.3 Falta de sistema de agua potable

No existe un sistema de distribución de agua potable. El servicio de agua entubada que abastece a la Cabecera Municipal y las aldeas Yolaxito, Ixtenam, San José Pueblo Nuevo, Cajvaquil y Chenén, se adquiere de nacimientos; la tubería mide aproximadamente tres pulgadas, la que se utiliza como canal para llevarla a los hogares, sin utilizar cloro. En la Aldea Yichquebaj obtienen el agua a través de la lluvia que cae en los techos de las viviendas y es canalizada hacia depósitos. De lo anterior se concluye que la población es afectada en su salud, debido a que el consumo de agua sin tratamiento de purificación, provoca enfermedades diarreicas que resultan ser una de las principales causas de muerte de menores de edad y neonatos.

2.1.2.4 Carreteras angostas

En este Municipio las vías de comunicación son de terracería, únicamente el casco urbano cuenta con cuatro kilómetros pavimentados.

Se considera que la carretera que presenta más peligro, es la que conduce de la Cabecera Municipal hacia San José Pueblo Nuevo (lugar donde se realiza el mercado los días viernes) y otras aldeas como: Yolaxito, Hiss, Chenén, Ixtenam y Biltac, en virtud que el camino es angosto, con muchas curvas y pendientes pronunciadas y en los costados grandes barrancos que alcanzan hasta 500 metros de profundidad; lo que ha provocado accidentes automovilísticos con saldos trágicos, se han reportado perdidas humanas. En época de lluvia es mucho más peligroso para el transporte, debido a que provoca derrumbes que bloquean las carreteras hacia los poblados cercanos.

2.1.2.5 Construcciones en laderas pronunciadas

Se pudo constatar a través de la técnica de observación directa, que en la mayoría de comunidades, las construcciones de viviendas se realizan en terrenos comúnmente inclinados, quebrados y a orillas de barrancos, debido a condiciones topográficas del lugar, lo que representa un grave peligro para los habitantes principalmente en caso de temblores o terremotos, y que con el pasar del tiempo la tierra se socave y se derrumbe, además existen algunas viviendas de material de adobe, por lo que las casas pueden ser derrumbadas con mayor facilidad.

2.1.3 Antròpico contaminantes

Son amenazas construidas sobre elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra), pero que no tienen una expresión en la naturaleza misma. Entre estas se destacan el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas, derrames de petróleo, incendios y talas de bosques, etc.

2.1.3.1 Desechos sólidos en terrenos

Generalmente se constituyen como aquel tipo de desperdicios de verduras, frutas y legumbres, así como materiales que ya no son utilizados y que al efectuarse el proceso de descomposición química se convierte en una potencial fuente de contaminación. Según se logró establecer en la entrada principal del Municipio, existe un botadero de basura, al que acuden personas de la localidad y otras comunidades a dejar los desechos, lo que se considera una fuente generadora de enfermedades, proliferación de moscas, cucarachas y ratones, en virtud que no se le da el tratamiento adecuado.

2.1.3.2 Rastro

En la Cabecera Municipal, en la entrada, a la par de un barranco se localiza el rastro, el cual la infraestructura es inadecuada, no cuenta con las normas de

higiene sanitarias requeridas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, lo que causa que la carne se contamine y produzca enfermedades gastrointestinales a los pobladores.

2.1.3.3 Venta de gasolina

En la investigación realizada, se determinó que en el camino que conduce de la Cabecera Municipal hacia San José Pueblo Nuevo, se encuentra instalada una venta de gasolina, en condiciones inadecuadas y peligrosas, por lo que la familia se ve en peligro, lo mismo que las viviendas que se encuentran cerca. Se observó que no cuenta con las precauciones necesarias al momento de vender el combustible y esto podría provocar accidentes como explosiones, contaminación de agua e incendios.

2.1.3.4 Conflicto armado

Según Investigación de campo, en este Municipio a raíz de este enfrentamiento se han encontrado soterrados en los alrededores de algunas viviendas, artefactos de explosión como: granadas de mano, granada de mortero de 40 y 60 milímetros, que no fueron detonados. El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, con apoyo del Cuerpo de Ingenieros del Ejército y Misión de Asistencia para la Remoción de Minas en Centro América, desde hace seis años, monitorean en forma rotativa (ocho veces al año) el Municipio, para alertar a la población del peligro que representa encontrar este tipo de artefactos, que podría causar destrucción de casas, cultivos y hasta la muerte de personas. Las aldeas más afectadas fueron Ulna, Ixtenam, Hiss y Yolhuitzón.

2.1.3.5 Inseguridad ciudadana

El Municipio se caracteriza por ser un lugar sin mayores problemas de delincuencia u otro tipo de actos delictivos que perjudiquen la integridad física de los habitantes, sin embargo en las Aldeas Yoxacla, Yolhul, Hiss y Calhuitz han

sido asaltadas algunas viviendas, por delincuentes que vienen del Municipio de San Miguel Acatan, lo que significa que la población es amenazada del robo de sus bienes y animales. La única estación de Policía Nacional Civil -PNC- se encuentra en la Cabecera Municipal y cuenta con once elementos, esto significa que al ocasionarse un hecho delictivo de mayor magnitud sería dificultoso atenderlo con rapidez.

2.2 HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO

A continuación se mencionan algunos sucesos que han afectado a la población del Municipio de San Sebastián Coatàn.

2.2.1 Conflicto armado interno

“Desde la década de 1980 hasta la firma de la paz en 1996, se dieron considerables flujos de refugiados y desplazados, principalmente población rural e indígena. La Comisión para el Esclarecimiento Histórico señala que las estimaciones sobre el número de desplazados van desde 500 mil hasta millón y medio de personas en el período del conflicto armado, incluye las personas que se desplazaron internamente y las que se vieron obligadas a buscar refugio fuera del país.”⁵

De los 331 municipios del país, 120 tienen población desarraigada. Destaca en primer lugar Quiché con un total de 162,358 personas, seguido por Baja Verapaz con una población 40,480 desarraigados, Huehuetenango con 31,432 y así sucesivamente. En este sentido los pobladores de las Aldeas: Ulna, Ixtenam, Hiss y Yolhuitzón, son desconfiados ante la presencia de visitantes, debido a que durante el conflicto armado interno, hubo quema de casas, mataron a personas y animales; esa misma situación motivo a la población a emigrar hacia otros lugares.

⁵ Universidad Rafael Landívar e Instituto de Incidencia Ambiental. Perfil Ambiental de Guatemala, Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática. Guatemala 2,004. Pág. 26

2.2.2 Accidentes de tránsito

En la carretera que conduce de la Aldea San José Pueblo Nuevo Jucup, a la Cabecera Municipal en el año 2003, un vehículo se accidentó con trece maestros de dicha comunidad, once de ellos murieron, esto debido a que en época lluviosa la tierra se socava lo que producen derrumbes y deslaves por lo que es peligroso transitar en esa ruta.

2.2.3 Tormentas eléctricas

Se estableció que en este Municipio se han presentado casos de personas que han recibido descargas eléctricas lo que les ha provocado la muerte, debido a que desconocen el peligro que presentan estas descargas, mayormente cerca de las áreas boscosas. En junio de 2004, murió una persona que pastoreaba bajo la lluvia.

A continuación se desarrolla el capítulo III, que presenta las vulnerabilidades que afectan al Municipio.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

El análisis de la vulnerabilidad es un proceso para determinar los componentes críticos, débiles o susceptibles de daño por la presencia de un evento, además de considerar las medidas de emergencia y mitigación ante una amenaza específica o un grupo de ellas.

¿Quiénes son los más vulnerables?

Frente a los diversos riesgos existentes, los sectores de población más vulnerables son las familias pobres, los ancianos, los discapacitados, los enfermos, las madres solteras y los grupos indígenas.

Las comunidades pobres y los pueblos indígenas son los grupos más vulnerables de la sociedad ante los fenómenos hidrometeorológicos tales como tormentas, inundaciones y sequías, así también es donde se presentan mayores deficiencias de los servicios de asistencia social y agua potable, saneamiento básico y otros servicios.

La explotación de la mano de obra, el régimen de tenencia de la tierra, el despojo de tierras comunales, la explotación irracional de los recursos naturales, los niveles de la pobreza y pobreza extrema, estilos de vida inadecuados, la globalización y el libre comercio, la falta de educación y de capacitación, la débil o inexistente organización social, son los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo.

Las vulnerabilidades están clasificadas en diferentes tipos, a continuación se mencionan, las que afectan al Municipio, según investigación de campo.

3.1 FÍSICAS

Es la localización de la población en zonas de amenaza por la pobreza y la falta de opciones para una ubicación menos riesgosa y en parte, debido a la productividad particularmente agrícola en un gran número de estas zonas (faldas de volcanes, zonas de inundación de ríos etc.), lo cual tradicionalmente ha motivado un poblamiento de las mismas.

En la Cabecera Municipal como en las demás comunidades, se pudo observar que las viviendas son construidas en terrenos montañosos. Los pobladores se ven motivados a habitar en esos lugares porque la principal actividad para ellos es la agricultura y no poseen los recursos financieros para adquirir un terreno adecuado, por lo que son vulnerables ante lluvias y sismos que puedan ocurrir.

3.2 ECONÓMICAS

Es la dependencia económica nacional, la ausencia de adecuados presupuestos públicos nacionales, regionales y locales, la falta de diversificación de la base económica, etc.

En el Municipio a pesar de que existen diferentes fuentes de ingresos como las actividades, agrícola, pecuario, artesanal y comercio, la generación de empleo es insuficiente por lo que los habitantes se encuentran vulnerables a la satisfacción de sus necesidades básicas, por lo que han migrado hacia otros lugares para buscar un mejor nivel de vida, esto trae como consecuencia dejar sus tierras abandonadas o desintegración familiar, esto ayuda a contrarrestar la

situación al enviar remesas para cubrir las necesidades y realizar ahorros e invertirlo en alguna actividad productiva.

3.3 SOCIALES

Se refiere al bajo grado de organización, roles de género, hogar, composición familiar, participación comunitaria-género, seguridad social.

Los indicadores utilizados para poder medir la vulnerabilidad social son: densidad de población, servicios de vivienda (energía eléctrica, agua potable, drenajes), salud (tasa bruta de natalidad, tasa bruta de mortalidad, esperanza de vida, tasa de mortalidad infantil, habitantes por cama de hospital), educación (tasa de analfabetismo), ingreso (población económicamente activa afiliada al seguro social), inversión del gobierno central, e ingresos municipales del 10% constitucional de IVA-PAZ.

3.3.1 Densidad de la población

La densidad poblacional que se determinó según proyección del año 2004 en comparación al Censo 1994, muestra un incremento de 34 habitantes por km², lo cual indica una alta presión demográfica para el Municipio, de tal manera que cada hogar es vulnerable a no obtener la atención necesaria en los servicios básicos, en particular a los que posean más miembros en su familia, lo que es típico en el Municipio.

3.3.2 Pobreza

De acuerdo a los indicadores del mapa de pobreza de Guatemala del año 2001, se determinó que el índice de pobreza del Municipio, corresponde a un 76.36% y según el mapa el porcentaje de pobreza extrema se sitúa en un 20.66%, lo que indica que la población carece de los servicios básicos que garantizan el bienestar de los hogares. Los más vulnerables en este sentido son los

pobladores que viven en el área rural, debido a que no cuentan con agua potable, lo que hace que sean susceptibles a enfermedades gastrointestinales. Los habitantes de las Aldeas Ulna, Ixtenam y Tzununcap para el acceso a los puestos de salud es dificultoso debido a que se encuentran a grandes distancias y no hay transporte regular, por lo que son vulnerables a no tener atención medica de inmediato.

3.3.3 Ingresos

Según la investigación de campo se determinó que el mayor porcentaje (43% del 100%) de la población tiene ingresos menores a Q.500.00 mensuales, por lo que las limitaciones de oportunidades para tener una calidad de vida aceptable son mayores, principalmente en la demanda de servicios básicos. Los más vulnerables son los que viven en el Área rural.

3.3.4 Salud

En el Municipio se cuenta únicamente con dos puestos de salud, que no cuentan con el equipo, mobiliario y el personal necesario para atender de forma apropiada a los pobladores, lo que hace vulnerable a la población en cuanto a su salud, en especial a los niños, mujeres embarazadas y ancianos por su condición física.

3.4 CULTURALES

“Concepción del mundo y la sociedad: hábitos de solidaridad, costumbres, vestuario, rituales, idioma, conocimientos, aculturación”⁶

A la mujer se le considera que es persona destinada a realizar actividades domesticas y tener hijos, por lo que es vulnerable a no tener la misma igualdad de oportunidades y condiciones, en comparación con el hombre.

⁶ Jose Joaquin Mejicanos Arce, Apuntes sobre el tema de riesgos. Material de apoyo a la Docencia, Guatemala mayo 2004.

El poco conocimiento del idioma castellano, constituye una barrera importante entre la población y los visitantes, lo que indica que los pobladores son vulnerables a ser engañados.

El desconocimiento de las características del Municipio y las condiciones de los habitantes los hace vulnerables a cualquier acontecimiento relacionado con los desastres naturales, además del olvido de eventos que han afectado al lugar debido a que se puede aprender de las experiencias del pasado para prevenirlas en el futuro.

3.5 EDUCATIVAS

“Conocimiento de su entorno, campañas sobre manejo ambiental, deserción escolar.”⁷

La deserción escolar constituye uno de los problemas educativos más significativos del Municipio, a consecuencia de situaciones como: falta de recursos económicos, la incorporación de niños a labores agrícolas, algunos se ven obligados a emigrar con sus familias a otras regiones en búsqueda de fuentes de trabajo, en caso de los varones también emigran a México o a Estados Unidos y la constante marginación del sexo femenino a la formación educativa, por lo que los niños y adolescentes en edad de estudiar son vulnerables a su desarrollo integral y que mejore su nivel de vida, sobre todo a la mujer.

De parte del Gobierno se reciben libros para apoyo a la docencia, pero algunos están escritos en otro idioma, por lo que no se pueden utilizar.

⁷ Loc. Cit. Jose Joaquín Mejicanos Arce Pág. 03

3.6 TÉCNICAS

“Exposición a incendios, explosiones, radiación, derrames y fugas de sustancias tóxicas, envenenamiento, fallas en sistemas de computo.”⁸

Debido a la distancia del Departamento de Huehuetenango hacia el Municipio la población se ve obligada a instalar venta de combustible sin tomar en consideración las medidas de seguridad, lo que los hace vulnerables a sufrir una explosión en el lugar y como no existe estación de bomberos el peligro es mayor con respecto a la pérdida de bienes materiales y de vidas humanas.

3.7 INSTITUCIONALES

“Instituciones de asistencia, tiempo y temporalidad.”⁹

Una de las más importantes causas de debilidad de la sociedad para enfrentar la crisis, radica en la obsolescencia y rigidez de las instituciones, sin correspondencia con la realidad nacional.

Dentro del Municipio existen instituciones que proveen de ayuda a la población, pero estas no son suficientes para el funcionamiento de las actividades educativas, productivas, sociales, entre otras, que los habitantes necesitan para elevar su nivel de vida y hacer sus comunidades mas prosperas y desarrolladas.

Con respecto a instituciones que trabajen en eventos de riesgos, no se localizó ninguna, lo que hace mas vulnerables a los pobladores, a que al momento de presentarse un acontecimiento no se respondería de manera efectiva y los daños a sufrir serían de gran impacto, por lo tanto es necesaria la organización y participación comunitaria para facilitar el diseño e implementación de planes de contingencia ante los desastres naturales en las zonas de mayor riesgo.

⁸ Idem Pág. 03

⁹ Ibidem Pág. 04

3.8 IDEOLÒGICAS

Es la forma que el hombre concibe al mundo y el medio ambiente que habita.

Una de las costumbres que existe entre la población es la utilización de plantas y remedios caseros para la cura de las enfermedades que los aquejan, lo que los hace susceptibles a no tener condiciones físicas estables. Asimismo la población cree en Dios, esto es importante sobre todo creerle a Èl, pero ellos lo conciben de manera que lo que sucede a su alrededor, es por voluntad y obra de Èl, y ellos no deben intervenir, por lo que son vulnerables a que no se desarrollen a nivel personal, familiar y en su comunidad.

3.9 AMBIENTALES-ECOLÓGICAS

Causadas por los fenómenos geológicos o hidrometereológicos, topografía, suelos, erosión hídrica, área boscosa, prácticas pecuarias, uso de agroquímicos, asesoría técnica, agroindustrias, tenencia de la tierra, técnicas de manejo y conservación de suelos, regeneración del suelo, empobrecimiento del suelo.

Por la ubicación geográfica el Municipio es afectado por las heladas y granizadas, las que son inevitables, todas las comunidades son vulnerables, en tal sentido los cultivos son mayormente afectados y como consecuencia pérdidas económicas para la población, la alternativa es educar a la población para reducir la ocurrencia de estas.(en los anexos se mencionan algunas recomendaciones plasmadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres).

El crecimiento poblacional traerá mayor presión sobre los recursos naturales en general, ante una mayor demanda de tierras para uso agrícola o pecuario y serán las tierras con cobertura forestal o de aptitud preferentemente forestal, las que alivien esa presión, con las repercusiones negativas consecuentes sobre los bosques.

A continuación se presenta el detalle de las vulnerabilidades establecidas en el Municipio.

Tabla 02
San Sebastián Coatlán-Huehuetenango
Vulnerabilidades que afectan a los Centros Poblados
Año: 2004

VULNERABILIDAD	CENTRO POBLADO
Ambiental-Ecológicas Los cultivos son afectados por el fenómeno de las heladas y granizadas, lo que afecta la economía de cada hogar.	Cabecera Municipal, Tzununcap, Hiss, Ixtenam y Yolhuiltzon
Físicas Las viviendas se pueden derrumbar con facilidad en caso de lluvias fuertes o un sismo.	Área rural
Económicas Insatisfacción de necesidades básicas.	Área rural
Sociales Insatisfacción de servicios básicos.	Cabecera Municipal y área rural
Educativas Niños, adolescentes y mujeres en edad de estudiar no se desarrollan en forma integral y no mejoran su nivel de vida.	Cabecea Municipal y área rural
Culturales La mujer no tiene la misma igualdad de oportunidades. El desconocimiento del Idioma Castellano es una barrera para su desarrollo personal.	Cabecera Municipal y área rural
Institucionales No se responde en forma efectiva ante un desastre natural o social	Cabecera Municipal y área rural
Ideológicas Su forma de actuar es pasiva, lo que limita su desarrollo personal.	Cabecera Municipal y área rural

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

La necesidad de entender los fenómenos que provocan los desastres, así como la búsqueda de métodos que permitan reducirlos, fueron los impulsores para que el estudio del manejo de los desastres en San Sebastián Coatán, se realice en una forma sistemática, al estructurar y diferenciar las etapas y ciclos en la vida de los mismos. Además unas recomendaciones en caso de amenazas (ver anexos).

4.5 PROPUESTA DE SOLUCION

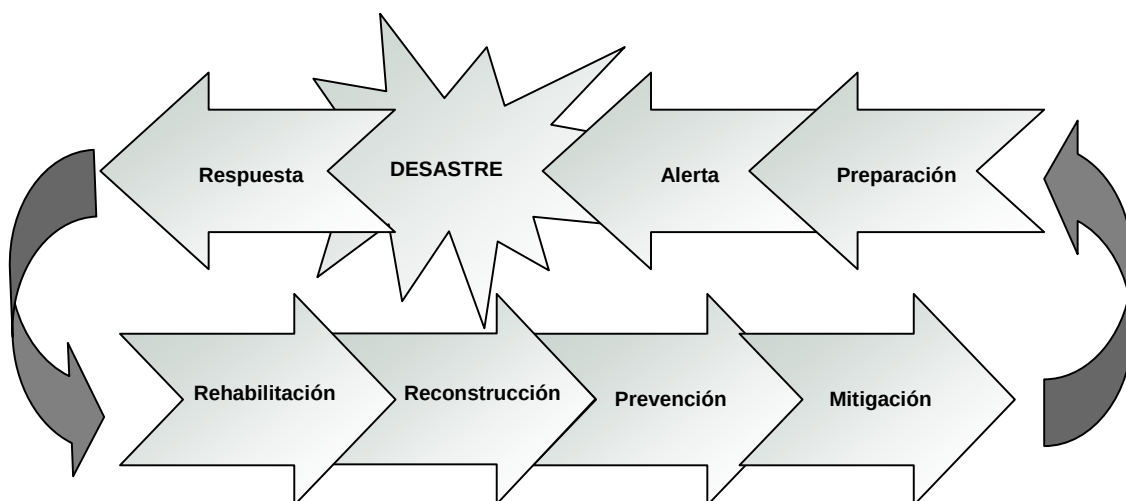
Luego de identificar las amenazas que podrían afectar a la población del Municipio, se presenta la siguiente alternativa que lleva como propósito iniciar el desarrollo de la etapa de los desastres, que consiste en prevenir, mitigar, preparar, alertar, rehabilitar y dar respuesta a un evento de desastre; conforme información proporcionada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Etapas del ciclo de los desastres

En general se ha reconocido la existencia de una secuencia cíclica de etapas relacionadas, que se denomina el Ciclo de los Desastres; dichas etapas son las siguientes: prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

En la siguiente gráfica se observan las acciones que deben seguirse para la atención de un desastre.

Gráfica 2
Municipio San Sebastián Coatàn- Huehuetenango
Ciclo de los desastres
Modelo conceptual



Fuente: Información obtenida de la Guía didáctica para manejo de desastres del año 2004, de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–

En la gráfica anterior se muestran las fases de los desastres en forma metódica, como una secuencia cíclica cuyas etapas están interrelacionadas y que deben ser tratadas en forma coherente y específica.

4.5 1 ANTES DEL DESASTRE

Las actividades previas al desastre se subdividen en:

4.5.1.1. Prevención

Conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana causen desastres.

Se requieren estudios detallados sobre características de los fenómenos, análisis de consecuencias generadoras de eventos y obras de protección y control, para prevenir deslizamientos o derrumbes.

Instrumentos

Los más conocidos son:

Reubicación o restructuración permanente de viviendas localizadas en zonas de alta amenaza.

Mejorar infraestructura de vías de acceso.

4.5.1.2. Mitigación

Resultado de una intervención a reducir riesgos. Entiendase por intervención, toda medida o acción destinada a modificar determinadas circunstancias. En terminos económicos y sociales la mitigación es la etapa más eficiente de la administración para desastres.

Los métodos de mitigación pueden ser activos o pasivos

Activos

Implican el contacto directo entre las personas involucradas; en fortalecimiento institucional, la organización, la capacitación, la información pública, la participación comunitaria, etc.

Pasivos

Están relacionados con la legislación y la planificación, tales como los códigos de construcción, la reglamentación de usos del suelo, los estímulos fiscales y financieros, la intervención de la vulnerabilidad física y la reubicación de viviendas de alto riesgo.

Instrumentos

A continuación se mencionan algunos de los instrumentos de mitigación, mediante los cuales se lleva a cabo la reducción de riesgos.

- Identificación de amenazas y elaboración de mapas con su ubicación en centros urbanos y regiones.

- Identificación de elementos amenazados, ubicación geográfica, evaluación de su vulnerabilidad y estimación anticipada de pérdidas potenciales
- Información pública y capacitación acerca del riesgo, para disminuir la vulnerabilidad social de la población expuesta.
- Ordenamiento urbano y territorial con el fin de delimitar las áreas expuestas por amenaza natural o antrópica.

4.5.1.3 Preparación

Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños.

Se caracteriza por la elaboración de planes operativos de emergencia, en los cuales se incluyen las funciones de los organismos encargados de alerta, búsqueda, rescate, socorro y asistencia. También se realizan inventarios de recursos disponibles y planes de contingencia o procedimientos, de acuerdo con los niveles de alerta para la atención de eventos específicos.

En conclusión, la preparación incluye tres aspectos básicos:

- Organización interinstitucional y la definición de funciones a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local.
- Planificación y coordinación de actividades de acuerdo con procedimientos preestablecidos.
- Simulaciones y simulacros para comprobar la capacidad de respuesta de la comunidad y contribuir a su perfeccionamiento.

Instrumentos

Corresponden a las acciones, establecidas en el plan de emergencias, en el cual se definen; la organización, las funciones, los recursos y los planes de

contingencia que describen los procedimientos de respuesta específicos para cada evento, a continuación se describen:

Los instrumentos comúnmente utilizados en la etapa de preparación son los siguientes:

- Inventario de recursos físicos, humanos y financieros.
- Monitoreo y vigilancia de fenómenos peligrosos.
- Capacitación de personal para la Atención de Emergencias.
- Definición de estados de alerta y de aviso para la población o la comunidad.
- Información a la comunidad acerca del riesgo y de la forma de reaccionar en caso de desastre.
- Determinación y señalización de rutas de evacuación y zonas de refugio.
- Ejercicios de simulación y simulacros de búsqueda, rescate, socorro, asistencia, aislamiento y seguridad.

4.5.1.4 Alerta

Estado anterior a la ocurrencia de un desastre, declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso. Cuando dichos estados hayan sido declarados, se definen en la etapa de preparación.

La declaración de alerta debe ser:

- Clara y comprensible.
- Debe difundirse por todos los medios disponibles.
- Coherente no debe hacer contradicciones.
- Oficial procedente de fuentes que son autorizadas o confiables.
- Por su contenido y su forma los mensajes tienen las siguientes características:

Deben ser concretos: información clara sobre la amenaza

Deben ser apremiantes: generación de una acción inmediata en las personas expuestas al riesgo.

Deben expresar las consecuencias de no atenderlas.

Instrumentos

Los instrumentos para la alerta son, fundamentalmente, los sistemas de alarma y los medios de comunicación. Entre estos instrumentos para la etapa de alerta se mencionan los siguientes:

- Extensómetros, piezómetros e inclinómetros para deslizamientos.
- Sistemas de sirenas, altavoces y luces.
- Medios de comunicación con mensajes pregrabados.
- Redes de comunicación inalámbrica.

4.5.2 DURANTE EL DESASTRE

Las actividades de respuesta al desastre son las llevadas a cabo durante el período que ocurre el desastre o inmediatamente después. Estas actividades pueden ser: evacuación de comunidades, búsqueda y rescate, asistencia y alivio a la población afectada y acciones que se realizan durante el tiempo en que la comunidad se encuentra desorganizada y los servicios básicos de infraestructura no funcionan.

4.5.3 DESPUÉS DEL DESASTRE

Esta fase comprende el conjunto de actividades que corresponden al proceso de recuperación, el cual se subdivide en:

4.5.3.1 Respuesta

Acciones llevadas a cabo ante un desastre y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas en la propiedad. Es la etapa de ejecución de las acciones previstas en el ciclo de preparación y que, en algunos

casos ya han sido anteceditas en la fase de alerta por las actividades de alistamiento y movilización.

Instrumentos

En la etapa de respuesta, corresponden necesariamente a las actividades que los planes indican que deben ejecutarse, tales como:

- Búsqueda y rescate de personas afectadas.
- Asistencia médica para la estabilización.
- Evaluación de las zonas de riesgo
- Alojamiento temporal y suministro de alimentos y vestidos.
- Aislamiento y seguridad
- Evaluación de daños

4.5.3.2 Rehabilitación

Recuperación a corto plazo de los servicios básicos. Es importante que en la rehabilitación (y reconstrucción) posterior a la ocurrencia de un desastre y basados en un análisis de la amenaza, de la vulnerabilidad y de los daños producidos, se incluyan en todas las actividades, medidas que eviten en lo posible los daños (prevención), que reduzcan las pérdidas (mitigación) y/o que se tengan previos los recursos respectivos para reparar los daños que se pudieran presentar (preparación).

Instrumentos

- Promoción de actividades productivas en la comunidad afectada.
- Restablecimiento de los servicios de salud.
- Restablecimiento de los programas escolares.
- Evaluación anticipada de daños potenciales sobre los servicios básicos.

4.5.3.3 Reconstrucción

Proceso de reparación a mediano y largo plazo de los daños materiales y físicos, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del evento. Esta etapa tiene tres objetivos simultáneos:

- La creación de nuevas fuentes de trabajo.
- La reparación de los daños materiales, en especial en materia de vivienda y de infraestructura.
- La consideración de las medidas de prevención y mitigación de riesgos en el proceso de desarrollo. Cabe estimar que los factores que más influyen en la rapidez de la reconstrucción son los siguientes:
 - *La velocidad de movilización de los recursos financieros, factor que suele guardar relación con el volumen de la ayuda concebida, tanto de origen nacional como internacional.
 - *La utilización o no de técnicas avanzadas para la reconstrucción.
 - *La participación del sector privado en las operaciones de reconstrucción sobre todo en el sector de vivienda.

Instrumentos

Dentro de la diversidad de acciones que deben emprenderse se mencionan las siguientes:

Oportunidad para intervenir condiciones de vulnerabilidad y exposición.

Canalización de recursos y donaciones.

Generación de actividades productivas.

Localización de infraestructura.

Modificación de usos y tenencia de la tierra.

Aplicación de normas y especificaciones de construcción.

En el siguiente capítulo se desarrollará la forma de cómo crear una organización para enfrentar un desastre natural, socionatural o antrópico.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Durante la historia de la humanidad muchos son los desastres que han registrado un gran impacto, debido a la falta de conocimiento y preparación de la población involucrada, por lo que se hace indispensable y prioritaria la capacitación técnica y el constante entrenamiento de quienes están relacionados con el manejo de los desastres a fin de preparar y atender a la comunidad ante la posibilidad de que estos se presenten. Lo que se desarrollará en este capítulo se adaptó conforme información obtenida de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

En San Sebastián Coatán la población no tiene conocimiento sobre medidas o planes para la reducción de desastres, razón por la cual son más vulnerables, por lo tanto es de suma importancia crear una organización con líderes comunitarios, personas interesadas en el desarrollo del Municipio e invitar la participación de actores sociales para que intervengan en el momento de presentarse un evento de desastre.

5.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-

Su finalidad es prevenir, mitigar atender y participar en la rehabilitación y construcción de los daños derivados de los efectos de los desastres, tanto naturales como provocados por el ser humano.

5.1.1 Objetivos

- Constituir la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en conjunto con actores sociales (instituciones) para proporcionar asistencia humanitaria en caso de desastres en el Municipio de San Sebastián Coatán.

- Definir las responsabilidades y funciones a cada uno de los representantes de la COMRED, en las fases de atención, prevención, mitigación, preparación, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a que dan lugar las situaciones de desastres o calamidad.
- Sentar las bases de una legislación flexible, que permita regular el normal crecimiento del Municipio y al mismo tiempo, establecer limitaciones en el uso del suelo para disminuir la vulnerabilidad en función de la prevención y mitigación de los desastres.
- Establecer la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, como una entidad de derecho público, con una organización, sede y ubicación. Asimismo, debe dictar las disposiciones internas propias de su funcionamiento, así como las necesarias para el cumplimiento de sus objetivos; se considera conveniente también incluir las relativas a la clasificación y definición de la tipología de los desastres.

5.1.2 Procedimientos operativos y administrativos

Se considera que las acciones de estas etapas se realizan antes o después de suceder un desastre, lo natural es que se empleen los procedimientos operativos y administrativos normales.

Se debe estar consciente que el éxito de cualquier acción planificada depende de la eficiencia lograda por la etapa de prevención, por lo que es indispensable la realización de cursos de capacitación y divulgación, ejercicios de entrenamiento y simulacros, programas de acopio, y actualización y evaluación continua de riesgos, durante la etapa de prevención.

De conformidad con lo establecido en el reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, el Ministerio de Finanzas Públicas proporcionará los fondos extraordinarios de acuerdo a la extensión y magnitud del desastre.

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, deberá simultáneamente iniciar la ejecución del plan previsto, adaptándolo a las necesidades y circunstancias y nombrando un jefe de operaciones, responsable de las acciones conjuntas de todos los actores participantes en el lugar del desastre, nombramiento que deberá ser divulgado ampliamente para que toda la población colabore.

La principal función de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, será salvaguardar la vida y los bienes de la población afectada, atender en su orden las siguientes acciones: búsqueda, rescate y socorro, evacuación, atención de la salud, alimentación, ropa y abrigo, techo, transporte, comunicaciones, orden y seguridad.

Al cumplir con su función, prioritariamente deberá atender a los grupos más vulnerables, es decir, ancianos, menores, enfermos, embarazadas y minusválidos.

Todos los procedimientos operativos y administrativos, como la integración y organización de Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, se basan en las disposiciones, contenidos en el Decreto Ley 109-96 y el reglamento interno de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

5.1.3 Atribuciones

- Dictar las políticas, estrategias y los lineamientos que regularan las acciones de los actores.
- Fomentar la participación activa y responsable de los líderes comunitarios del Municipio en la formulación y ejecución del plan municipal de emergencia.
- Constituirse en sesión permanente en el caso de producirse un siniestro o un desastre, a fin de encausar las acciones que procedan.
- Aprobar el programa municipal y evaluar el cumplimiento.
- Lograr la participación de la comunidad en la integración de la Coordinadora Municipal y en la ejecución de las acciones tendientes a enfrentar en la mejor forma las emergencias por desastres naturales.
- Procurar un efectivo apoyo por parte del Gobierno Central, así como la coordinación de las actividades en que infraestructura y equipamiento realizan los Ministerios y órganos descentralizados del Estado en el Municipio.
- Establecer prioridades en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos de emergencia de conformidad con su importancia, requerimientos financieros y de apoyo institucional.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.

5.1.4 Organización

Es presidida por el Alcalde Municipal como órgano máximo. Su jurisdicción territorial comprende el municipio de San Sebastián Coatlán.

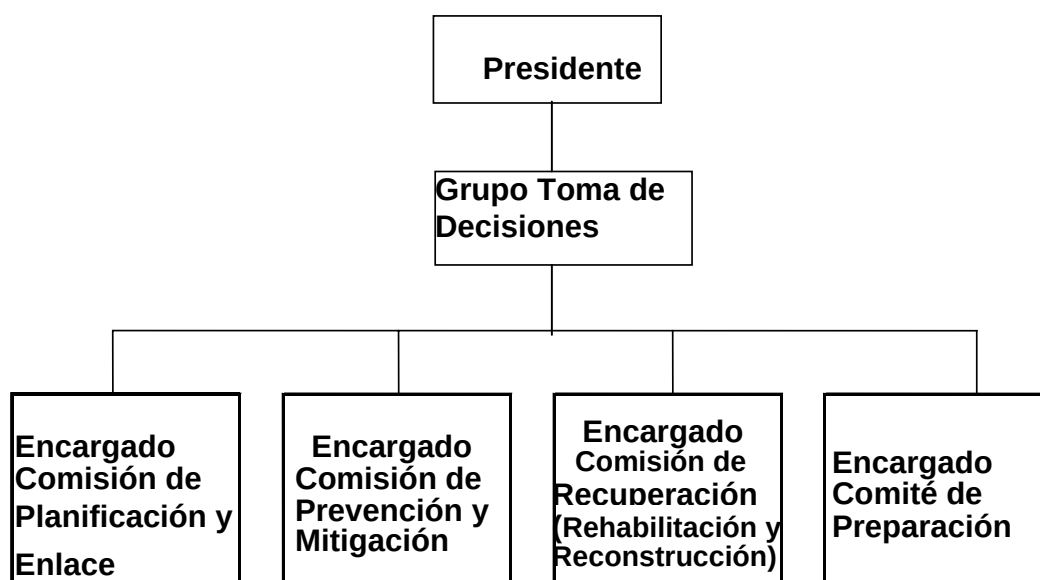
Los integrantes de la coordinadora municipal, ejercerán sus funciones, el tiempo que permanezcan en los cargos públicos y en caso de cambio de titulares, deberán entregar a un sucesor las funciones que le corresponden.

Las entidades colaboradoras más cercanas a las cuales la propia ley constitutiva señala su campo de competencia y que de acuerdo a la ley de orden público deben prestar su colaboración en caso de emergencia.

En la selección de las entidades que conforman esta directiva deben ser entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en el Municipio y están integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres. Deben ser presididas por el Alcalde Municipal.

La representación gráfica de la estructura orgánica que se propone para el Municipio es la que se encuentra en la página siguiente:

Gráfica 03
San Sebastián Coatlán - Huehuetenango
Estructura Organizacional COMRED
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia, adaptado conforme el manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres. Año 2004

5.1.4.1 Grupo Toma de Decisiones

El Grupo Toma de Decisiones es el ente coordinador de las comisiones.

Funciones

- Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora.
- Atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.

- Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que se ejecuten las medidas contempladas en los planes.
- Supervisar que se lleven a cabo las acciones contempladas en los planes.
- Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las comisiones.
- Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en caso de desastres en su jurisdicción.
- Solicitar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED la realización de los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo en su jurisdicción.
- Dar seguimiento a las declaratorias de alto riesgo que emita el Consejo Nacional en su jurisdicción.
- Gestionar que cada comisión que integra la coordinadora capacite a otros en temas de su competencia.
- Coordinar las acciones de atención, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencia o desastre en su jurisdicción.
- Informar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación de emergencia en su jurisdicción a través de informes, evaluaciones de daños y necesidades.

- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como sobre el estado de situación en caso de emergencias o desastres.

Responsabilidades del Presidente del Grupo de Toma de Decisiones

- Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial.
- Atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional y de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Convocar a los enlaces de las instituciones para que participen en las comisiones.
- Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del Grupo Toma de Decisiones.
- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia o desastre.
- Delegar funciones del Grupo Toma de Decisiones a las diferentes comisiones.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED los planes anuales de trabajo y de presupuesto de funcionamiento e inversión de la coordinadora.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED las solicitudes para la evaluación de zonas geográficas en su jurisdicción, que puedan ser catalogadas como de alto riesgo.
- Presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED los informes anuales de labores de la coordinadora.
- Juramentar a los miembros de las comisiones.
- Designar a los Encargados de cada comisión.
- Ser el vocero oficial de la Coordinadora.

5.1.4.2 Comisión de Planificación y Enlace

Realiza diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la

ejecución de los planes de cada comisión, asesora a las comisiones en la elaboración de los planes de trabajo y somete para revisión al Grupo Toma de Decisiones, los informes anuales de actividades de las coordinadoras.

Funciones

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión, reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas con conocimiento en el área, para que sean colaboradores en la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requieran las diversas comisiones y el Grupo Toma de Decisiones.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión.
- Orientar y apoyar a las comisiones en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos necesarios para la canalización de recursos, la gestión, reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Elaborar el plan integral de trabajo de la coordinadora en base a los planes de cada comisión, incluye lo referente a presupuesto de funcionamiento e inversión contemplado en dichos planes.
- Facilita la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.

- Elaborar los boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- Apoya al Grupo Toma de Decisiones en la divulgación de informes y boletines informativos.

Responsabilidades del Encargado de la Comisión de Planificación y Enlace

- Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces que se incorporen a las diversas comisiones de la Coordinadora.
- Elaborar los boletines informativos y documentos que solicite el Grupo Toma de Decisiones, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos.
- Presentar al Presidente del Grupo Toma de Decisiones el plan integral anual de trabajo de la coordinadora para su aprobación.
- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de planificación y enlace.
- Apoyar al Presidente del Grupo Toma de Decisiones en la convocatoria de los enlaces institucionales si fuera necesario.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el Grupo de Toma de Decisiones.

5.1.4.3 Comisión de Prevención y Mitigación

Esta comisión es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres.

Funciones

- Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área.
- Monitorear las áreas en riesgo y someter a consideración al Grupo Toma de Decisiones la necesidad de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED la declaratoria de Alto Riesgo en zonas geográficas específicas en la jurisdicción de la coordinadora.
- Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos.
- Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación.
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación.
- Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados.
- Promover ordenamiento territorial en la jurisdicción e implementar y velar por el cumplimiento de normas o códigos de construcción.
- Elaborar el Plan anual de actividades de la comisión, en el cual se incluye el presupuesto de funcionamiento e inversión.
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.
- Asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no repita condiciones de riesgo.

- Colaborar con la Comisión de Recuperación en la elaboración del Plan de reconstrucción.

Responsabilidades del Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación

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

5.1.4.4 Comisión de Recuperación

Estará encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

Funciones

- Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, se toman en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no eludir las condiciones de riesgo.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación.
- Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por el desastre.
- Colaborar con la Comisión de Prevención y de Mitigación en la elaboración de análisis de las causas que propiciaron el desastre o la emergencia .
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Elaborar el Plan de Reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.

Responsabilidades del Encargado de la Comisión de Recuperación

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.
- Dirige las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, se toman en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no eludir las condiciones de riesgo.
- Coordina la elaboración el Plan de Reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.
- Participar con los encargados de los demás equipos en el grupo de toma de decisiones.
- Presentar al Grupo Toma de Decisiones el Plan de Reconstrucción propuesto para su aprobación.

5.1.4.5 Comisión de Preparación

La Comisión de Preparación estará integrada por un miembros de cuerpos de socorro, salud publica y seguridad publica.

Esta es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres: en el ANTES, la comisión estará encargada de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias. En el DURANTE, la comisión se transforma en el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- de la Coordinadora y ejecuta las acciones de respuesta.

El SCI es la combinación de personal, área física, procedimientos y comunicaciones, opera en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta superior. Persigue establecer en forma ordenada y coordinada dichas acciones, bajo los siguientes principios: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando y manejo integral de los recursos disponibles, diseñan estrategias para satisfacer todas las necesidades.

Funciones en el ANTES

- Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantiene una estrecha relación con los mismos.
- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia.
- Coordinar programas de capacitación dirigidos a los integrantes de la comisión en temas de Sistema de Comando de Incidente –SCI-y temas relacionados a la respuesta en caso de desastres.
- Elaborar y actualizar el Plan Municipal de respuesta de la Coordinadora.
- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen estado de funcionamiento.
- Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona (cuando sea posible).
- Impulsar la realización de simulaciones y simulacros.
- Señalizar las rutas de evacuación de la jurisdicción.

En el DURANTE:

- Activar el SCI para dar respuesta a la emergencia o desastre.

Responsabilidades del Encargado de la Comisión de Preparación

- Coordina la elaboración del Plan Municipal de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Coordina acciones del SCI con los involucrados en los procesos de Preparación y Respuesta.
- Supervisar que el manejo de los recursos disponibles sean de efectiva utilización, en el lugar del evento durante la respuesta.
- Solicitar apoyo a la -CODRED- o -CONRED-, en caso de rebasar la capacidad de respuesta.
- Si fuera necesario coordinar el funcionamiento eficiente de los Equipos de Respuesta Inmediata que envíe la Secretaría Ejecutiva de -CONRED-.

CONCLUSIONES

Derivado del trabajo de campo realizado en el municipio de San Sebastián Coatán, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de la población del municipio de San Sebastián Coatán, se dedican a cultivos que generalmente son destinados al autoconsumo, esto representa una limitante para el desarrollo económico y social.
2. El Municipio de San Sebastián Coatán por su localización geográfica y la topografía del suelo la mayor parte de las vías de acceso que existen se encuentran a orillas de barrancos, lo que es un peligro para la vida de la población al transitar, sobre todo por la noche y para quien desconoce el camino.
3. En el área rural la población se ve más afectada por la vulnerabilidad social debido a que la mayoría de los hogares carecen de servicios básicos (agua potable y drenajes de aguas negras), lo que afecta su salud.
4. La deserción escolar obedece a la falta de recursos económicos, por lo que los niños y los jóvenes en edad de estudiar se ven obligados a apoyar al sustento de la familia, lo que repercute para su desarrollo personal y de la familia.

5. En caso de un desastre en el Municipio no se cuenta con rutas señalizadas de evacuación, como tampoco con medidas de prevención que faciliten a la población minimizar los efectos y daños.
6. En el Municipio no se cuenta con una organización para la atención de un riesgo ya sea natural, socionatural o antròpico, lo que indica que la población puede ser afectada por uno de estos eventos, y no tener la ayuda inmediata para dar respuesta, esto los hace más susceptibles de pérdidas materiales y hasta de vidas humanas.

RECOMENDACIONES

Con relación a las observaciones y conclusiones de la investigación realizada en el municipio de San Sebastián Coatlán, departamento de Huehuetenango, se recomienda lo siguiente:

1. Que los agricultores se instituyan en un comité y soliciten al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) ayuda técnica que les permita mejorar la calidad y el rendimiento de sus productos para que de esta forma no sean destinadas al autoconsumo y se ayude a mejorar la situación social y económica de la población.
2. Que la población solicite ante las autoridades municipales la implementación de señales en rutas que representan mayor peligro para la población o visitantes del lugar, de tal manera que cuando las personas transiten por esos caminos, tomen sus precauciones y se puedan evitar desastres.
3. Que la población gestione ante las autoridades municipales la instalación de una red de agua potable para el área rural que permita reducir los efectos de la vulnerabilidad social existente.
4. Que la población gestione ante las autoridades de educación la implementación de programas que permitan reducir la deserción escolar.

5. Que los líderes de las comunidades o los Alcaldes Auxiliares de las aldeas convoquen a las Autoridades Municipales para dar a conocer cuales son los principales riesgos a que se encuentran expuestos y tomar las medidas de prevención pertinentes.
6. Que la población establezca la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, propuesta en el informe en la cual pueden participar los líderes de las comunidades, actores sociales (instituciones) o personas interesadas en el desarrollo del Municipio, para atender cualquier evento que se presente en el lugar.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN COATÀN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

En el Municipio la presencia de amenazas de orígenes naturales y provocados por el hombre y las vulnerabilidades son factores importantes para que se establezca una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en casos de desastre.

El presente Manual de Organización es un instrumento administrativo, que da a conocer en forma clara y sencilla, la estructura de la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres.

El manual contiene definición, objetivos y la estructura de la Coordinadora Municipal con lo que se pretende que todos los esfuerzos en materia de desastres se lleven a cabo en forma coordinada, mediante acciones enfocadas a prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción por situaciones de peligro.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Este tipo de manual contiene información detallada referente a la estructura y atribuciones de las unidades y cargos de trabajo, asimismo, describe en forma gráfica a través del organigrama, la estructura de la Coordinadora Municipal, los niveles jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad y los canales de comunicación.

Objetivos del manual

Este manual se elabora para la Organización Municipal para la Reducción de Desastres con los propósitos siguientes:

- Proporcionar a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- un instrumento técnico-administrativo que permita desarrollar

una labor conjunta y planificada, orientada por las instrucciones contenidas en este documento

- Ofrecer perfiles de cargos de trabajo, para facilitar la selección de personal administrativo y operativo.
- Realizar funciones de forma eficiente, ágil y práctica.
- Crear conciencia en la población que se encuentre expuesta a riesgos naturales o provocadas por el hombre.
- Dar a conocer a todos los integrantes de la Coordinadora de manera definida y clara, su posición jerárquica, así como las atribuciones principales que debe desempeñar cada integrante para actuar en forma eficiente cuando se presente una emergencia.
- Definir y delimitar las atribuciones, responsabilidades y líneas de autoridad de cada puesto de trabajo, para evitar la duplicidad de funciones y propiciar un mejor aprovechamiento de los recursos de la Coordinadora.

CAMPO DE APLICACIÓN

La Coordinadora Municipal tendrá jurisdicción en el Municipio San Sebastián Coatán, y estará integrada por los líderes de la comunidad, actores sociales (instituciones, puestos de salud, ONG, entre otras), que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades de manejo de emergencia en casos de riesgos naturales, socionaturales y antròpicos.

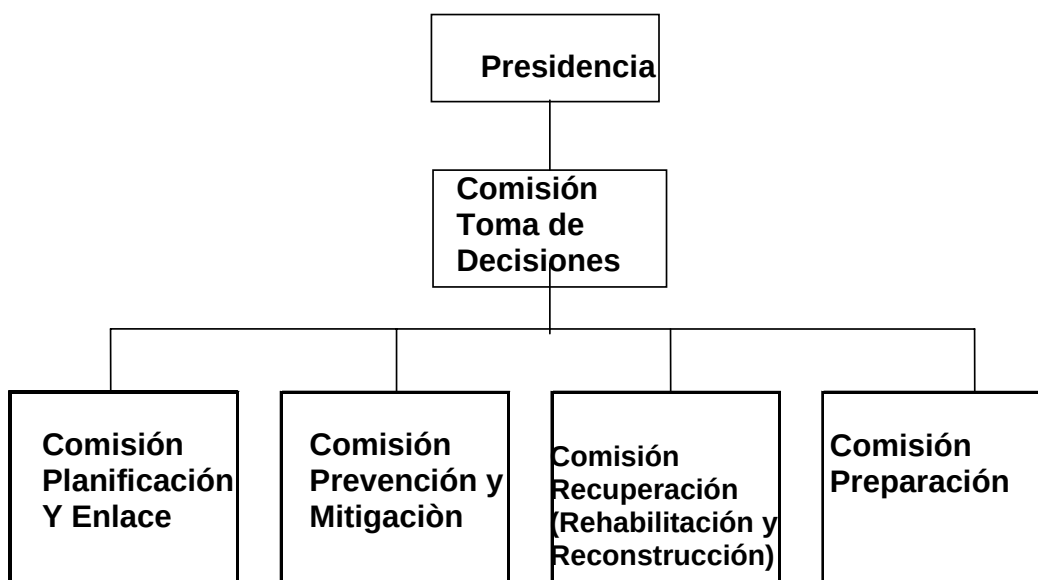
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Es la definición de la forma como estará regido el mando, las responsabilidades, toma de decisiones y jerarquías, para llevar a cabo las actividades previstas por la Coordinadora, se propone un sistema lineal por la sencillez y claridad al momento de la ejecución de las actividades.

Organigrama general propuesto

La representación gráfica de la estructura orgánica que se propone para la Coordinadora Municipal de la Reducción de Desastres, es la que sigue:

San Sebastián Coatàn – Huehuetenango
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Estructura organizacional



Fuente: Elaboración propia, adaptado conforme el manual para de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Año 2004.

La Coordinadora Municipal deberá ser presidida por el Alcalde Municipal. Su metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes.

Los integrantes de las comisiones de la Coordinadora Municipal que se nombren, desempeñarán sus cargos adhonorem y no podrán asignarse dietas ni estipendios por su trabajo. La Coordinadora Municipal tendrá las siguientes funciones:

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02								
I. Identificación <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Nombre del Cargo:</td> <td>Presidente Coordinadora Municipal</td> </tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa:</td> <td>Presidencia de la Coordinadora Municipal</td> </tr> <tr> <td>Inmediato Superior:</td> <td>Coordinadora Departamental para Reducción de Desastres</td> </tr> <tr> <td>Subalternos:</td> <td>Secretario y encargados de las diferentes comisiones</td> </tr> </table>		Nombre del Cargo:	Presidente Coordinadora Municipal	Ubicación Administrativa:	Presidencia de la Coordinadora Municipal	Inmediato Superior:	Coordinadora Departamental para Reducción de Desastres	Subalternos:	Secretario y encargados de las diferentes comisiones
Nombre del Cargo:	Presidente Coordinadora Municipal								
Ubicación Administrativa:	Presidencia de la Coordinadora Municipal								
Inmediato Superior:	Coordinadora Departamental para Reducción de Desastres								
Subalternos:	Secretario y encargados de las diferentes comisiones								
II. Naturaleza del Trabajo Es un trabajo de dirección que consiste en coordinar el funcionamiento de la Coordinadora, a través de planificar, organizar, integrar y controlar las actividades que se llevaran a cabo. Es responsable de presidir sesiones de trabajo y emitir informes respectivos sobre lo que se ha realizado. a. Atribuciones: - Estar en estrecha relación con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED- para que sea asesorado, en el tema de desastres naturales. - Presentar ante la Secretaria Ejecutiva de CONRED los planes anuales de trabajo y de presupuesto de funcionamiento e inversión de la Coordinadora. - Responsable de la planificación, organización, integración, dirección y control de la Coordinadora Municipal. - Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del grupo de toma de decisiones. - Representar a la Coordinadora Municipal en forma Legal. - Realizar sesiones cuando sea necesario con los miembros de las diferentes comisiones. - Ser el vocero oficial de la Coordinadora. - Solicitar cursos de capacitación que habrán de impartirse a los miembros de las comisiones. - Otras atribuciones que le sean dadas por la CODRED.									

b. Relaciones de Trabajo

- Por la naturaleza del cargo deberá estar en contacto con todos los miembros de las diferentes comisiones.

c. Autoridad

- Delega funciones en el secretario y los encargados de las diferentes comisiones.

d. Responsabilidad

- Es responsable directo de cumplir eficientemente todas las actividades que le son asignadas a su cargo.

III. Requisitos para ser electo

- Saber leer y escribir.
- Haber recibido curso de orientación sobre el tema de desastres naturales.
- Don de mando, disciplina, capacidad de dirección y coordinación.
- Deseos de contribuir a la expansión y divulgación sobre el tema.
- Habilidad para comunicarse y tomar decisiones.
- Hablar el idioma de la comunidad (Chuj) y el español.

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del Cargo Junio de 2004 Hoja: 01
I. Identificación Nombre del cargo: Secretario de la Coordinadora Ubicación Administrativa: Coordinadora Municipal Inmediato Superior: Presidente Subalternos: Ninguno.	
II. Naturaleza del Trabajo Es un puesto de carácter administrativo, su función es elaborar Actas, llevar el control de los archivos, asistir a las reuniones de la COMRED. a. Atribuciones - Llevar el registro de recepción y despachos de correspondencia, así como el control del archivo de la Coordinadora. - Suscribir las actas. - Hacer del conocimiento de los miembros de la Coordinadora, los cursos de capacitación. - Elaborar informes de las reuniones que se llevan a cabo. - Otras atribuciones relacionadas con el puesto. - Estar dispuesto a colaborar en caso de emergencias. b. Relaciones de trabajo: - Deberá mantener buenas relaciones humanas con todos los integrantes de la -COMRED-. c. Autoridad - Para proporcionar información necesaria a los miembros de la Coordinadora cuando lo necesiten. d. Responsabilidad - Es responsable de las labores propias, además debe velar por el buen uso y cuidado del equipo y útiles de oficina, necesarios para el desarrollo de sus funciones. Requisitos para ser electo - Saber leer y escribir. - Facilidad de palabra - Habilidad para redactar.	

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02								
I. Identificación <table border="0"> <tr> <td>Nombre del Cargo:</td><td>Encargado Comisión de Toma de Decisiones</td></tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa:</td><td>Comisión Toma de Decisiones</td></tr> <tr> <td>Inmediato Superior:</td><td>Presidente de la Coordinadora</td></tr> <tr> <td>Subalternos:</td><td>Integrantes de la Comisión</td></tr> </table>		Nombre del Cargo:	Encargado Comisión de Toma de Decisiones	Ubicación Administrativa:	Comisión Toma de Decisiones	Inmediato Superior:	Presidente de la Coordinadora	Subalternos:	Integrantes de la Comisión
Nombre del Cargo:	Encargado Comisión de Toma de Decisiones								
Ubicación Administrativa:	Comisión Toma de Decisiones								
Inmediato Superior:	Presidente de la Coordinadora								
Subalternos:	Integrantes de la Comisión								
II. Naturaleza del Trabajo Su función principal es coordinar el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después). De ésta función depende que las demás comisiones se realicen en forma oportuna, eficaz y eficiente para atención de la población afectada y damnificada, maximizando todos los recursos y evitar la duplicidad de los esfuerzos. a. Atribuciones - Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la Coordinadora. - Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que se ejecuten las medidas contempladas en los planes. - Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las comisiones. - Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en caso de desastres en su jurisdicción. - Solicitar a la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- la realización de los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo en su jurisdicción. - Dar seguimiento a las declaratorias de alto riesgo que se localicen en su jurisdicción. - Proponer el nivel de la alerta en caso de emergencia y desastre. - Coordinar las acciones de atención, respuesta y rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencia o desastre en su jurisdicción. - Informar a la población sobre posibles riesgos, así mismo sobre el estado de situación en caso de emergencia o desastres. b. Relaciones de trabajo - Deberá mantener relación directa con el presidente y los encargados de cada comisión.									

c. Autoridad

- Delega funciones a los encargados de las diferentes comisiones.

d. Responsabilidad

- Coordina la elaboración del Plan Municipal de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Coordina acciones del SCI con los involucrados en los procesos de Preparación y Respuesta.
- Coordinar el funcionamiento eficiente de los Equipos de Respuesta inmediata que envíe la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Solicitar apoyo al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en caso de rebasar la capacidad de respuesta.

Requisitos del puesto

- **Educación:** Título de educación secundaria.
- **Experiencia:** No indispensable.
- **Habilidades y destrezas:** Toma de decisiones, excelentes relaciones interpersonales, habilidad para manejar carro, iniciativa, motivación, facilidad de palabra.

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02
I. Identificación	
Nombre del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado de Comisión Planificación y Enlace Comisión Planificación y Enlace Encargado Toma de Decisiones Integrantes de la Comisión
II. Naturaleza del Trabajo	
Su acción principal es identificar y convocar las instituciones de enlaces para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes de cada grupo, los asesora en la elaboración de planes de trabajo.	
a. Atribuciones	
- Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas para que sean colaboradores en la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres. - Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios enlaces de las comisiones y las vías para contactarlos. - Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requieran las diversas comisiones y la de toma de decisiones. - Orientar y apoyar los planes de trabajo de cada comisión - Orientar y apoyar a las comisiones en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos necesarios para la canalización de recursos para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres. - Elaborar boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia). - Apoya a la Comisión Toma de Decisiones en la divulgación de informes y boletines informativos. - Colaborar con las demás comisiones en caso de emergencia.	
b. Relaciones de trabajo	
- Deberá mantener relación directa con el presidente y los encargados de cada comisión.	
c. Autoridad	

- Delega funciones a cada integrante de la comisión.

d. Responsabilidad

- Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces de manera que se incorporen a las diversas comisiones de la Coordinadora.
- Elaborar los boletines informativos y documentos que solicite la Comisión de Toma de Decisiones, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos.
- Presentar al Jefe de Toma de Decisiones el plan integral anual de trabajo de la Coordinadora para su aprobación.
- Apoyar al Jefe de Toma de Decisiones en la convocatoria de los enlaces institucionales.

Requisitos del puesto

- Educación: Título de educación secundaria
- Experiencia: No indispensable
- Habilidades y destrezas: Toma de decisiones, excelentes relaciones interpersonales, habilidad para manejar carro, iniciativa, motivación, facilidad de palabra.

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del Cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02								
I. Identificación <table border="0"> <tr> <td>Nombre del Cargo:</td><td>Encargado de Comisión Prevención y Mitigación</td></tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa:</td><td>Comisión de Prevención y Mitigación</td></tr> <tr> <td>Inmediato Superior:</td><td>Encargado Toma de Decisiones</td></tr> <tr> <td>Subalternos:</td><td>Integrantes de la Comisión</td></tr> </table>		Nombre del Cargo:	Encargado de Comisión Prevención y Mitigación	Ubicación Administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación	Inmediato Superior:	Encargado Toma de Decisiones	Subalternos:	Integrantes de la Comisión
Nombre del Cargo:	Encargado de Comisión Prevención y Mitigación								
Ubicación Administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación								
Inmediato Superior:	Encargado Toma de Decisiones								
Subalternos:	Integrantes de la Comisión								
II. Naturaleza del Trabajo Su función principal es coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. a. Atribuciones - Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área. - Monitorear las áreas en riesgo y someter a consideración a la Comisión de Toma de Decisiones la necesidad de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED la declaratoria de Alta Riesgo en zonas geográficas específicas en la jurisdicción de la coordinadora. - Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos. - Identificar posibles obras de prevención y mitigación. - Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados. - Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación. - Evaluar y dar seguimiento al proceso de capacitación. - Promover ordenamiento territorial en la jurisdicción y la implementación de normas o códigos de construcción. - Implementar y velar por el cumplimiento de normas de construcción. - Gestionar los estudios pertinentes con respecto a los factores que									

generan riesgos.

- Asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgo.
- Colaborar con la Comisión de Recuperación en la elaboración del Plan de Reconstrucción.

b. Relaciones de trabajo

- Deberá mantener relación directa con el presidente y los encargados de cada comisión.

c. Autoridad

- Delega funciones a los integrantes de la comisión.

d. Responsabilidad

- Coordinar y promover a instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en la comisión de toma de decisiones.
- Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante.
- Presentar a la Comisión de Toma de Decisiones el plan de trabajo anual de la comisión

III. Requisitos del puesto

- Educación: Título de educación secundaria
- Experiencia: No indispensable
- Habilidades y destrezas: Toma de decisiones, excelentes relaciones interpersonales, habilidad para manejar carro, iniciativa, facilidad de palabra.

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del Cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02								
I. Identificación <table border="0"> <tr> <td>Nombre del Cargo :</td> <td>Encargado de la Comisión de Recuperación</td> </tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa:</td> <td>Comisión de Recuperación</td> </tr> <tr> <td>Inmediato Superior:</td> <td>Encargado Toma de Decisiones</td> </tr> <tr> <td>Subalternos:</td> <td>Integrantes de la Comisión</td> </tr> </table>		Nombre del Cargo :	Encargado de la Comisión de Recuperación	Ubicación Administrativa:	Comisión de Recuperación	Inmediato Superior:	Encargado Toma de Decisiones	Subalternos:	Integrantes de la Comisión
Nombre del Cargo :	Encargado de la Comisión de Recuperación								
Ubicación Administrativa:	Comisión de Recuperación								
Inmediato Superior:	Encargado Toma de Decisiones								
Subalternos:	Integrantes de la Comisión								
II. Naturaleza del Trabajo Estará encargado de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales (vías de acceso, líneas telefónicas, etc.), y la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción. a. Atribuciones - Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no descuidar las condiciones de riesgo. - Apoyar a la Comisión Toma de Decisiones y de Planificación y Enlace en las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación. - Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por el desastre. - Colaborar con la comisión de Prevención y Mitigación en la elaboración de análisis de las causas que propiciaron el desastre o emergencia. - Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción. - Elaborar el plan de Reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción. b. Relaciones de trabajo - Por la naturaleza del trabajo deberá mantener relación directa con encargado de Grupo de toma de decisiones. c. Autoridad - Delega funciones a cada miembro de la comisión									

d. Responsabilidad

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Coordinar la elaboración del Plan de Reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en la comisión de toma de decisiones.
- Presentar a la Comisión de Toma de Decisiones el plan de trabajo anual de la comisión

III. Requisitos del puesto

- **Educación:** Título de educación Secundaria
- **Experiencia:** No indispensable
- **Habilidades y destrezas:** Toma de decisiones, excelentes relaciones interpersonales, habilidad para manejar carro, iniciativa, facilidad de palabra.

“Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ” Municipio de San Sebastián Coatlán Huehuetenango	Manual de Organización Descripción Técnica del Cargo Junio de 2004 Hoja 01 de 02
I. Identificación Nombre del Cargo: Encargado de Comisión de Preparación Ubicación Administrativa: Comisión de Preparación Inmediato Superior: Encargado Toma de Decisiones Subalternos: Integrantes de la Comisión	
II. Naturaleza del Trabajo Tiene a su cargo establecer medidas y ejecutar las acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, además organizar oportunamente y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación. a. Atribuciones en el ANTES - Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantiene una estrecha relación con los mismos. - Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia. - Coordinar programas de capacitación dirigidos a los integrantes de la comisión en temas de SCI y temas relacionados a la respuesta en caso de desastres. - Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en al zona (cuando sea posible). - Impulsar la realización de simulacros y simulaciones. - Señalizar las rutas de evacuación de la jurisdicción. - Coordinar con las coordinadoras de niveles superiores e inferiores la respuesta escalonada y el manejo de ayuda humanitaria. - Realizar ejercicios para evaluar la capacidad de respuesta escalonada. Atribuciones en el DURANTE - Activar el SCI para dar respuesta a la emergencia o desastre. b. Relaciones de trabajo - Deberá mantener relación directa con el presidente y los encargados de cada comisión. c. Autoridad	

- Delega funciones a los miembros de la comisión.

d. Responsabilidad

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Coordinar la elaboración del Plan de Reconstrucción que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en la comisión de toma de decisiones.
- Presentar a la Comisión de Toma de Decisiones el plan de trabajo anual de la comisión.

III. Requisitos del puesto

- **Educación:** Título de educación secundaria
- **Experiencia:** No indispensable
- **Habilidades y destrezas:** Toma de decisiones, excelentes relaciones interpersonales, habilidad para manejar carro, iniciativa, facilidad de palabra.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Este documento es una herramienta administrativa, que presenta la secuencia de las actividades que se deben realizar en la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres cuando se presente una Emergencia, su finalidad es simplificar, orientar y sistematizar los procedimientos de trabajo.

Cada procedimiento tiene su objetivo y normas de observación obligatoria descripción de las operaciones de los procedimientos y un diagrama de procesos con su simbología para su mayor comprensión y ejecución.

El manual de normas y procedimientos puede ser susceptible a modificaciones de acuerdo a la práctica administrativa.

OBJETIVOS

- Proporcionar al Comité una guía de orientación de las secuencias de actividades para lograr los objetivos establecidos.
- Establecer normas que deben regir los procedimientos al momento de presentarse una emergencia de desastre.
- Describir detalladamente los pasos de cada procedimiento y a través del diagrama de proceso.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este será aplicado para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del Municipio de San Sebastián Coatlán del Departamento de Huehuetenango.

NORMAS GENERALES

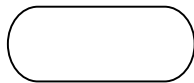
- Cada miembro de la Coordinadora debe poseer una copia del manual de normas y procedimientos, con la finalidad que todos estén informados.
- Los procedimientos descritos en el Manual deben ser respetados y aplicados por los integrantes de la Coordinadora.
- El manual deberá ser revisado periódicamente para actualizar y verificar si los procedimientos se adecúan al proceso.

MARCO JURÍDICO

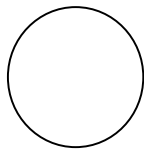
En el Decreto Ley 109-96, se establece el sistema de coordinadoras las cuales son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Abarcan todos los niveles: nacional, regional, departamental, municipal y local. Esta estructura de coordinadoras está diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos a desastres, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia o desastres, reconociendo la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de las instituciones.

SIMBOLOGÍA

Para la presentación de los flujogramas correspondientes a cada procedimiento se utiliza la simbología que se muestra a continuación:



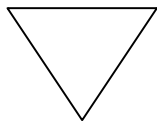
Inicio o fin de un procedimiento



Operación. Cualquier acción que se ejecute



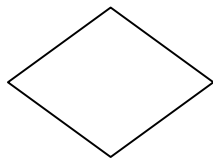
Inspección, revisión, comparación.



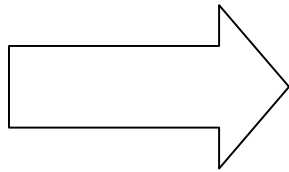
Archivo final. Simboliza que un material permanece en un lugar por un tiempo prolongado y finaliza el proceso.



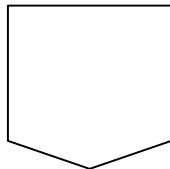
Documento. Se utiliza para simbolizar un libro, documento o formulario, etc.



Decisión. Representa una decisión alternativa que se debe considerar en un procedimiento.



Transporte. Representa los traslados, de documentos u objetos de un sitio a otro.



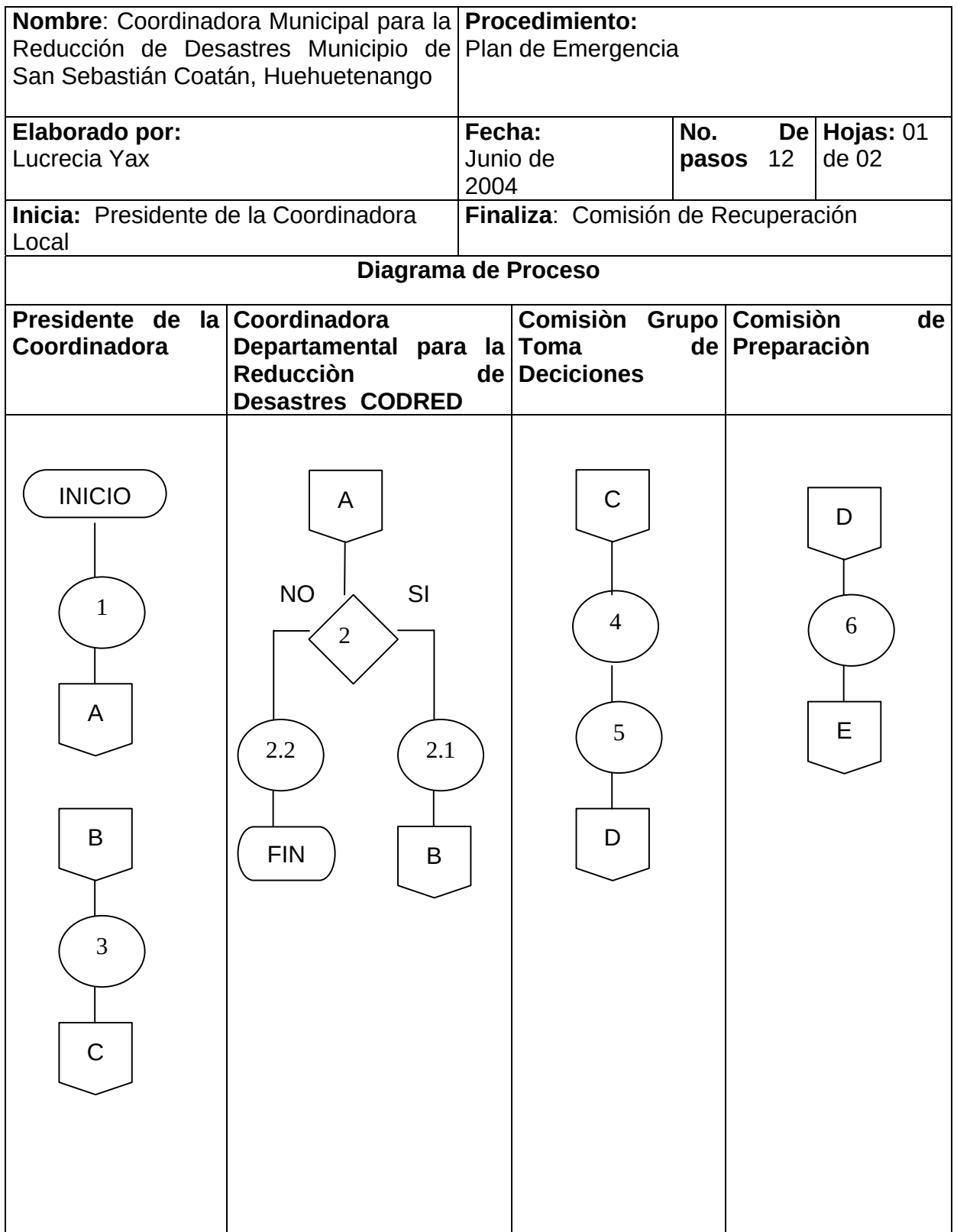
Transportación – Conector

Este simbolo se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema interviene otra sección o departamento que no sea el estudiado.

Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres. Municipio de San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango	Procedimiento: Plan de Emergencia		
Elaborado por: Lucrecia Yax	Fecha: Junio de 2004	No. De Pasos: 12	Hojas: 01
Inicia: Presidente de la Coordinadora Local	Finaliza: Encargado de Preparación		
DESCRIPCION Consiste en activar el plan de emergencia, con el apoyo de cada una de las comisiones ante la ocurrencia de un desastre. OBJETIVO Velar por el bienestar de la población para evitar las pérdidas humanas y la lesión a la integridad de las personas. NORMAS • Presentar este documento a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, para que a través de técnicos, especialistas y líderes locales tengan participación en el mismo. • Convocar a todas las comisiones para la activación del plan de emergencia y responder en forma inmediata. • El presidente deberá estar informado sobre las operaciones que se llevan a cabo en el plan de emergencia y rendir informe a la CODRED con copia a todas las comisiones.			

Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de San Sebastián Coatlán, Huehuetenango		Procedimiento: Plan de Emergencia		
Elaborado por: Lucrecia Yax		Fecha: Junio de 2004	No. De pasos: 12	Hojas: 01 de 02
Inicia: Presidente de la Coordinadora Local		Finaliza: Comisión de Recuperación		
Responsable				
Unidad Administrativa	Cargo	No. de pasos	Actividad	
Prresidencia	Presidente	01	Reporta inmediatamente a la Coordinadora Departamental (CODRED).	
CODRED	Encargado de CODRED	02	Orienta al presidente de la forma en que debe atender la emergencia y de ser necesario.	
		2.1	Si. Define recursos y asistencia.	
		2.2	No. Se hace necesaria la ayuda, permanecen en alerta	
Presidencia	Presidente	03	Informa del problema a encargado de comisión toma decisiones.	
Comisión de Toma de Decisiones	Encargado Toma de Decisiones	04	Propone el nivel de alerta conforme la emergencia.	
Comisiòn Toma de Decisiones	Encargado Toma de Decisiones	05	Coordina los procesos de prevención, mitigaciòn y preparaciòn de acuerdo a la magnitud de la emergencia.	
Comisión de Preparaciòn	Encargado de Preparaciòn	06	Dirige y controla todas las acciones durante la emergencia.	

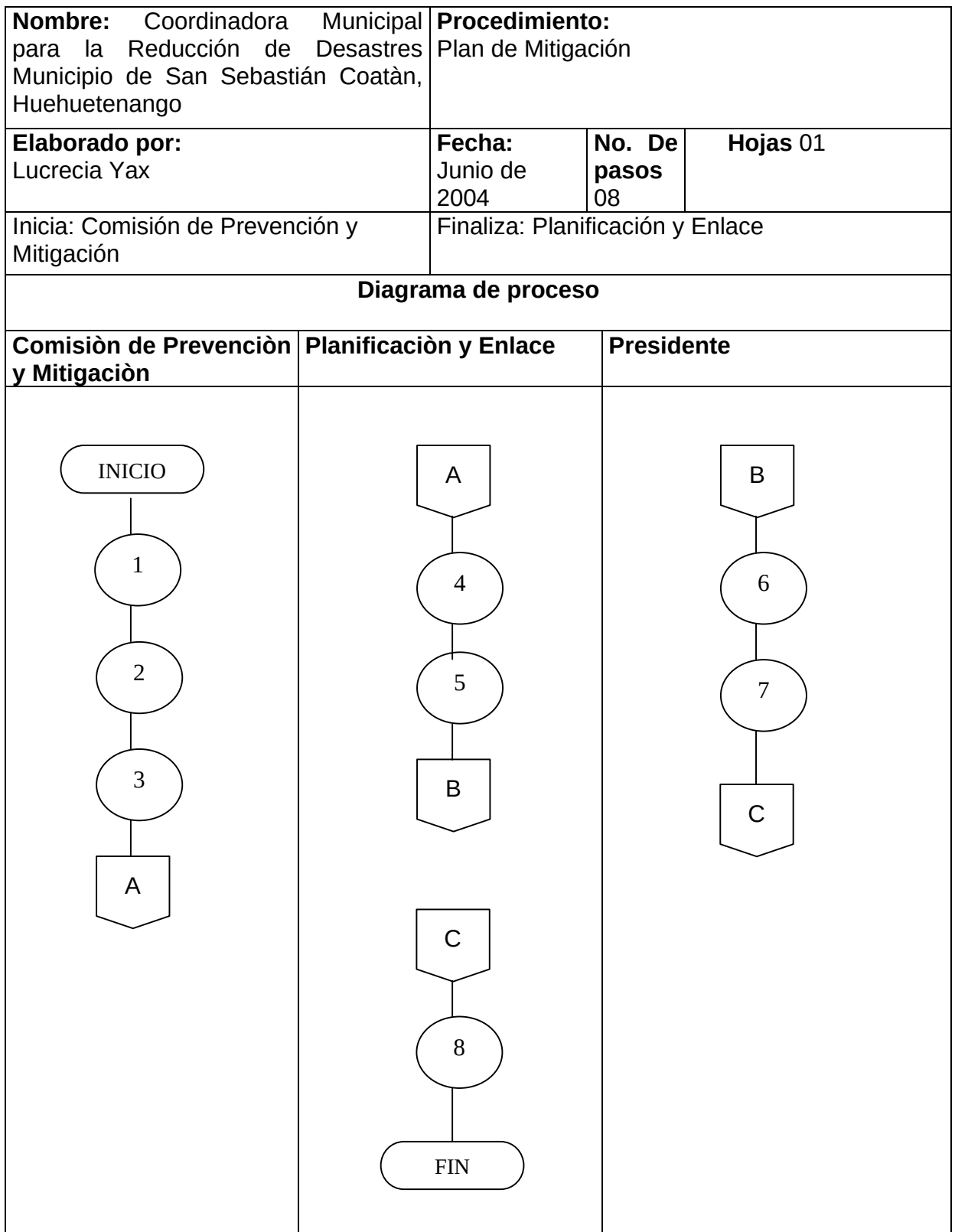
Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de San Sebastián Coatlán, Huehuetenango		Procedimiento: Plan de Emergencia		
Elaborado por: Lucrecia Yax		Fecha: Junio de 2004	No. de pasos: 12	Hojas: 02 de 02
Inicia: Presidente de la Coordinadora Local		Finaliza: Comisión de Recuperación		
Responsable				
Unidad Administrativa	Cargo	No. de pasos	Actividad	
Comisiòn Planificaciòn Enlace	Encargado Planificaciòn Enlace	07	Identifica y convoca los enlaces de instituciones para participar en las comisiones.	
Comisiòn Prevenciòn mitigaciòn	Encargado Prevenciòn Mitigaciòn	08	Identifica condiciones de inseguridad	
Comisiòn prevenciòn mitigaciòn	Encargado prevenciòn mitigaciòn	09	Presenta el diagnòstico de origen de desastre a la Comisiòn de Toma de Decisiones.	
Comisiòn Recuperaciòn	Encargado Recuperaciòn	10	Apoya al grupo toma de decisiones y a la Comisiòn de Planificaciòn y Enlace para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperaciòn.	
Comisiòn recuperaciòn	Encargado Recuperaciòn	11	Mantiene informado al Presidente y las dems comisiones del avance de la recuperaciòn.	
Comisiòn Recuperaciòn	Encargado Recuperaciòn	12	Elabora anàlisis de las causas que originaron la emergencia.	



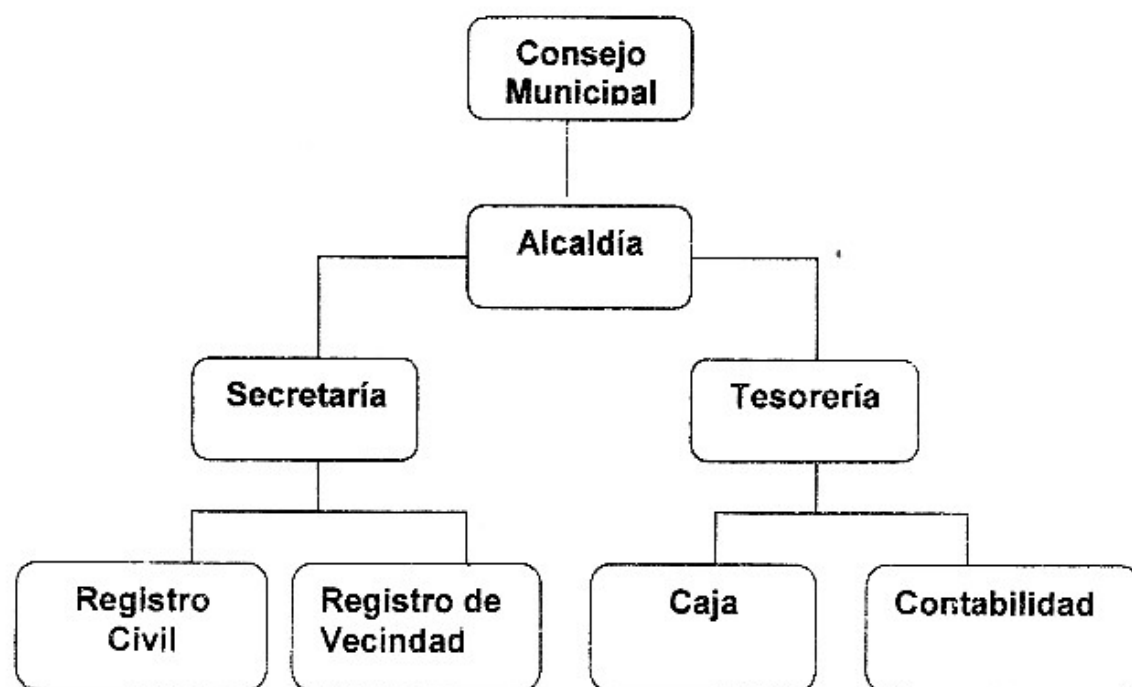
Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de San Sebastián Coatlán, Huehuetenango		Procedimiento: Plan de Emergencia		
Elaborado por: Lucrecia Yax		Fecha: Junio de 2004	No. De pasos 12	Hojas: 02 de 02
Inicia: Presidente de la Coordinadora Local		Finaliza: Comisión de Recuperación		
Diagrama de Proceso				
Comisión Planificación y Enlace	Comisión Prevención y Mitigación	Comisión de Recuperación		
E 7 F	F 8 9 G	G 10 11 12 FIN		

Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres. Municipio de San Sebastián Coatlán, Departamento de Huehuetenango	Procedimiento: Plan de Mitigación		
Elaborado por: Lucrecia Yax	Fecha: Junio de 2004	No. De Pasos 8	Hojas 01
Inicia: Miembros de la Comisión de Prevención y Mitigación	Finaliza: Planificación y Enlace		
DESCRIPCION Los procedimientos que se realizarán en el plan de mitigación servirán para modificar aquellas situaciones donde parece tan obvio que medidas preventivas pueden impedir la ocurrencia de un desastre, no siempre estas medidas cubren la totalidad de las posibilidades. OBJETIVO Intervenir la amenaza para impedir o evitar su ocurrencia. NORMAS • Deberá estar en constante contacto con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, como apoyo a la Comisión de Prevención y Mitigación. • Evaluar a que tipo de amenaza se encuentran expuestos los pobladores. • Se deben definir medidas preventivas y de mitigación conforme análisis geográficos, topográficos y demográficos, que permitan concluir cuales son las zonas más adecuadas para la localización de viviendas, infraestructura del Municipio (específicamente en vías de acceso) y actividades productivas.			

Nombre: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Municipio de San Sebastián Coatlán, Huehuetenango		Procedimiento: Plan de Mitigación		
Elaborado por: Lucrecia Yax		Fecha: Junio de 2004	No. De pasos 08	Hojas 01
Inicia: Presidente de la Coordinadora Municipal		Finaliza: Todas las Comisiones		
Responsable				
Unidad Administrativa	Puesto	No. de pasos	Actividad	
Comisiòn Prevenciòn y Mitigaciòn	Encargado Prev. y Mitigaciòn	01	Conocer e investigar los fenomenos potencialmente peligrosos.	
Comisiòn Prevenciòn y Mitigaciòn	Encargado Prev. y Mitigaciòn	02	Identificaciòn de amenazas y elaboraciòn de mapas con su ubicaciòn en el area urbana y rural.	
Comisiòn Prevenciòn y Mitigaciòn	Encargado Prev. y Mitigaciòn	03	Evaluar vulnerabilidad de los pobladores y la estimaciòn anticipada de perdidas potenciales.	
Comisiòn Planificaciòn y Enlace	Encargado Planif. y Enlace	04	Informar a la poblaciòn para disminuir la amenaza a la que se encuentran expuestos.	
Comisiòn Planificaciòn y Enlace	Encargado Planf. y Enlace	05	Solicitar a las instituciones relacionadas con la administraciòn de desastres para la capacitaciòn.	
Presidencia	Presidente de la Coodinadora	06	Ordenamiento urbano y rural con el fin de delimitar àreas vedadas por amenaza natural o antròpica.	
Presidencia	Presidente de la Coordinadora	07	Reglamentar y vigilar todas las modalidades de transporte de personas y de las rutas utilizadas.	
Comisiòn de Planificaciòn y Enlace	Encargado Planif. y Enlace	08	Difusiòn de normas de seguridad en las vias de acceso y lugares establecidos en riesgo, vigilancia de su cumplimiento.	



Anexo 1
Municipio de San Sebastián Coatán – Huehuetenango
Organigrama de la Municipalidad de San Sebastián Coatán
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de San Sebastián Coatán e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,004.

RECOMENDACIONES EN CASO DE AMENAZAS

A continuación se mencionan algunas recomendaciones propuestas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED.

PELIGRO Y PROTECCIÓN EN CASO DE TORMENTAS ELÉCTRICAS

El efecto dual de un rayo, portador de una muy elevada corriente eléctrica e iniciador de un destructivo efecto térmico, lo hacen doblemente peligroso. Por otra parte, la corriente produce calor y es responsable de los numerosos incendios que se originan, en bosques o en edificios, por efecto de los rayos.

El principio del pararrayos es interceptar al rayo antes de que este alcance la estructura que se desea proteger, descargue la corriente a tierra a través de un cable grueso y de muy baja resistencia eléctrica.

Recomendaciones

- Quedarse a resguardo en su casa y no salga a menos que sea absolutamente necesario.
- Manténgase alejado de las ventanas y puertas abiertas, estufas, tuberías o cañerías, piletas de lavar y artefactos eléctricos que se encuentren enchufados.
- Durante una tormenta no use artefactos eléctricos, tales como: planchas, televisores, etc.
- No retire la ropa tendida de los lazos.
- No trabaje en cercas, alambrados, líneas telefónicas, cañerías y estructuras de acero.
- No use objetos metálicos, porque son particularmente buenos blancos para ser alcanzados por un rayo.

- Si usted viaja, quédese en el interior del automóvil. Los automóviles ofrecen una excelente protección contra los rayos.
- Si se encuentra en campo abierto y no hay edificios en las cercanías, la mejor protección es una cueva, zanja o cañada o bajo grupos de árboles altos situados en los claros de un bosque.
- Cuando no encuentre ningún refugio, evite los objetos altos del área. Si hay un solo árbol en el lugar, la mejor protección es permanecer agachado, al aire libre, manteniéndose alejado a una distancia igual a dos veces la altura del árbol.
- Al momento de sentir una carga eléctrica (su cabello se erizará o sentirá un hormigueo en su piel).

RECOMENDACIONES EN CASO DE HELADAS

Que hacer antes y durante la época de heladas.

Antes

- Estar atento a la información meteorológica y de las autoridades (protección civil, Sector Salud. etc.), que se transmita por los medios de comunicación.
- Informar a las autoridades correspondientes sobre la localización de grupos o personas sujetas a riesgo (indigentes, niños, ancianos o enfermos desprotegidos).
- Procurar y fomentar, entre su familia y la comunidad, las medidas de autoprotección pertinentes como: Vestir con ropa gruesa, cubrir todo el cuerpo (chamarra, abrigo, bufanda, guantes, calzado etc.). Comer frutas y verduras amarillas, ricas en vitaminas A y C. Las frutas de temporada son más baratas.
- Procurar tener cobijas suficientes para cubrirse por las noches.

Durante

- Permanecer resguardado en el interior de su casa y procurar salir solamente en caso necesario.
- Abrigarse con ropa gruesa que le cubra todo el cuerpo.
- Usar cobijas suficientes durante la noche, que es cuando más baja la temperatura.
- Incluir en sus comidas: Grasas, dulces, chocolates y todo lo que da energía, a fin de incrementar la capacidad de resistencia al frío.

Cuando una persona ha sido afectada por los fríos intensos se sugiere realizar las siguientes acciones:

- Generar más calor corporal mediante movimiento; es decir, correr, saltar, mover las extremidades, etc.
- Beber cualquier líquido en cantidades suficientes.
- Cubrirse adecuadamente y mantenerse bajo techo.
- Sumergir las extremidades en agua a temperatura ligeramente superior a la del cuerpo.
- Consulte a su médico o acuda al centro de salud de la localidad en caso necesario.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA

- En coordinación con sus vecinos, localice y designe en lugar preferiblemente cerrado, en el que pueda reguardar a su ganado.
- Prevenga alimento para el ganado y las aves de corral.
- Manténgase pendiente de la información meteorológica que se difunda acerca de las bajas temperaturas o de los frentes fríos, a través de los medios de comunicación masiva.

- Prevéngase para los períodos de ocurrencia de heladas tempranas y tardías. Siembre los cultivos en las fechas recomendables y no modifique su acción de retrasarlas o adelantarlas.
- Fomente el cambio de cultivos de acuerdo con las características de cada zona en particular.

RECOMENDACIONES ANTES DE UN DESLIZAMIENTO

- Evitar construir en laderas y orilla de barrancos.
- Que las comunidades en riesgo de deslizamientos se organicen y formen Comités locales de emergencia.
- Hacer evaluaciones periódicas de los lugares donde se habita, tomando en cuenta las anteriores características de identificación.
- Evacuar el lugar inmediatamente.
- Concienciar a las comunidades del peligro que corren, a través de los diferentes medios de comunicación.
- No construir con materiales pesados (block, ladrillo, concreto, otros).
- Implementar medidas de evacuación con acción inmediata de simulaciones y simulacros en las áreas de mayor riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, 31 de mayo de 1985 Reformada por la Consulta Popular, Acuerdo Legislativo 18-93, Guatemala 1998. 176 Páginas.

COMITÉ NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN (CONALFA) DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Análisis de la alfabetización de 1990-1998. 124 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. 2002 Guatemala. Editorial Arriola. 67 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, 2002 Guatemala. Editorial Arriola. 78 Páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 1996 Guatemala. Editorial CONRED, 06 Páginas.

GRUPO OCÉANO, Diccionario Enciclopédico, Edición 2002, Barcelona España 1359 Páginas.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO-FUNCEDE-
Diagnostico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Sebastián Coatán del Departamento de Huehuetenango, -FONAPAZ-. Guatemala 1994. 23 Páginas.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala, Guatemala, 1976, 506 Páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala, 1994. 1490 Páginas

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala, 2002. 725 Páginas.

MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el tema de riesgo, material de apoyo a la docencia, Guatemala, mayo de 2004, 10 Páginas.

SIMMONS CHARLES S. Y OTROS. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública, José de Pineda Ibarra, Guatemala 1975, 387 Páginas.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR Perfil Ambiental de Guatemala Instituto de Incidencia Ambiental., Guatemala 2004, 1370 Páginas.