

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

OSVALDO HERBERT OROZCO GODINEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009

2,009

(c)

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

USUMATLÁN – VOLUMEN

2-61-75-AE-2,009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

OSVALDO HERBERT OROZCO GODINEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2,009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.33 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 Usumatlán, departamento de Zacapa.

Presentó **OSVALDO HERBERT OROZCO GODINEZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de abril de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

AGRADECIMIENTOS:

Muchas gracias al pueblo de Usumatlán: Líderes comunitarios, Empresarios, Alcalde, y Empleados Municipales por su hospitalidad. En todo momento en que se les solicito información fueron siempre espontáneos y generosos para aportar valor a esta obra.

Gracias a los asesores y jefes de área, particularmente al Lic. Jerson Manfredo López Gómez por su comprensión y enseñanza en la investigación y redacción del informe.

A los amigos graduados de esta facultad que siempre se prestaron a aconsejar y sugerir como hacer más fácil el trabajo y por compartir sus vivencias para motivación hacia adelante y superar los obstáculos.

A mis compañeros estudiantes con los que se cultivo un sentimiento de hermandad para la ejecución del E.P.S.

También gracias a los docentes de los cursos académicos por sus consejos y desinteresada ayuda al consultarles.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Verdad absoluta, supremo señor creador del universo, gracias por la vida y las satisfacciones que me has dado
- A LA USAC Glorioso templo de enseñanza, Dios bendiga a sus autoridades y cuerpo universitario para el cumplimiento de su misión.
- A MIS PADRES ROSA ALBERTINA GODINEZ QUIQUIVIX, y CÁNDIDO ROSENDO OROZCO TUL (Q.E.D). Por su enseñanza con el ejemplo de trabajo y vida digna. Mamá, gracias a Dios compartimos este momento de felicidad.
- A MIS HIJAS MIRIAM LISSETTE, LESLIE ODETH Y LISSETTE EUNICE OROZCO DÁVILA regalos de DIOS que han enriquecido mi vida. Perdonen mis errores como padre, estoy orgulloso de ustedes.
- A MIS HERMANOS BAYRON ISRAEL, MARLIS ALBERTINA, CANDIDO ROBERTO Y PABLO FERNANDO OROZCO GODINEZ; gracias por su apoyo y cariño y por compartir la gran alegría de este evento.
- A MIS SOBRINOS Como ejemplo de que nuestra vida es mejor con la fijación de metas y el compromiso de cumplirlas
- A MI MADRINA Licda. ALEJANDRA CALÁN por ser una gran amiga y por honrarme con su compañía.
- A MI PADRINO JOSUE LEONEL GARCIA ACZUME. Por su oportuna motivación y consejos para alcanzar esta meta
- A ESTA TIERRA PRECIOSA Bendición de Dios para que todos los guatemaltecos seamos felices con la abundancia de recursos naturales que nos ha dado.
- A USTED AMIGO (A) Gracias por su aprecio y compañía.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTORICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.3	CLIMA	3
1.4	OROGRAFÍA	4
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Agua	5
1.5.2	Bosques	6
1.5.3	Suelos	7
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	8
1.6.1	División política	8
1.6.2	División administrativa	10
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	11
1.7.1	Educación	12
1.7.2	Salud	15
1.7.3	Agua	15
1.7.4	Energía eléctrica	18
1.7.5	Extracción de basura	20
1.7.6	Tratamiento de desechos sólidos	20
1.7.7	Letrinización y servicios sanitarios	20
1.7.8	Rastro	22

1.7.9	Cementerio municipal	22
1.8	POBLACIÓN	22
1.8.1	Población por sexo y edad	22
1.8.2	Población urbana y rural	24
1.8.3	Población económicamente activa	25
1.8.4	Migración	26
1.9	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.9.1	Vías de comunicación	27
1.9.2	Transporte	27
1.9.3	Mercado municipal	28
1.9.4	Sistemas de riego	29
1.10	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.10.1	Organizaciones sociales	29
1.10.2	Organizaciones productivas	30
1.11	ENTIDADES DE APOYO	31
1.11.1	Estatales	31
1.11.2	Otras organizaciones	34
1.12	ESTRUCTURA AGRARIA	34
1.12.1	Tenencia	34
1.12.2	Concentración	36
1.12.3	Uso	38
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	39

CAPÍTULO II
LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	43
2.1.1	Naturales	43
2.1.2	Socionaturales	49
2.1.3	Antrópicos	50
2.2	HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO	51
2.2.1	Terremotos	52
2.2.2	Huracanes	52
2.2.3	Contaminación de ríos	53
2.2.4	Deslaves	53
2.2.5	Desastre por explosión	54

CAPÍTULO III
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	RIESGO	55
3.2	VULNERABILIDADES	56
3.2.1	Ecológicas	57
3.2.2	Económicas	57
3.2.3	Sociales	58
3.2.4	Educativas	58
3.2.5	Culturales	59
3.2.6	Políticas	59
3.2.7	Técnicas	60
3.2.8	Ideológicas	60

CAPÍTULO IV
GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PREVENCIÓN	65
4.2	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	65
4.3	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	66

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN

5.1	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	72
5.1.1	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–	73
5.1.2	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–	75
5.1.3	Estructura de la coordinadora municipal y local	77
5.1.4	Funciones administrativas	78

CONCLUSIONES	82
---------------------	----

RECOMENDACIONES	84
------------------------	----

ANEXOS

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Población inscrita por nivel educativo. Año 2006.	12
2	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Cobertura de alumnos por nivel educativo. Año 2006.	13
3	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Distribución de centros educativos por área urbana y rural. Año 2005 y 2006.	14
4	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Cobertura del servicio de agua. Año 2006.	17
5	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Cobertura del servicio de energía eléctrica. Año 2006.	19
6	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Cobertura del servicio de letrización, Año 2006.	21
7	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Distribución de la población según edad. Años 1994, 2002 y 2006.	23
8	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Distribución de la población por sexo, Años 1994, 2002 y 2006.	24
9	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Población urbana y rural, Años 1994, 2002 y 2006.	25
10	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Población económicamente activa -PEA, Años 1994, 2002 y 2006.	26
11	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Formas de tenencia de la tierra. Años 1979, 2003 y 2006.	35
12	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años 1979, 2003 y 2006.	37
13	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Uso de la tierra. Año 1979 y 2003.	38

14	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Resumen de las actividades productivas. Año 2006.	40
----	---	----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Municipalidad de Usumatlán Estructura organizacional, Año 2006.	11
2	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Coordinadora para la Reducción de Desastres, Organigrama administrativo. Año 2006.	78

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Usumatlán, Zacapa. División política, Años 1994, 2002 y 2006.	9
2	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Identificación de riesgos, Año 2006.	61
3	Municipio de Usumatlán, Zacapa. Matriz de Propuestas de Solución, Año 2006.	67

INTRODUCCIÓN

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se elaboró el presente informe que es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, sobre el tema “Administración del Riesgo” que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, que se establece con el propósito de conocer la problemática socioeconómica que afrontan las comunidades del País.

El objetivo general es identificar los principales riesgos naturales, sicionaturales y antrópicos, a los cuales se encuentran expuestos los habitantes del Municipio, para plantear soluciones que un momento determinado contribuyan a prevenir, mitigar y reducir el peligro existente.

Para la realización de la investigación, se llevó a cabo una serie de actividades, las cuales se detallan a continuación:

Seminario general y específico: período durante el cual se proporcionó toda la información y orientación necesaria a los practicantes, para la elaboración del plan de investigación, boleta general y el plan de tabulación.

Visita preliminar al campo: con duración de una semana para conocer el área, a las autoridades municipales y probar la funcionalidad de la boleta de encuesta.

Trabajo de campo: se obtuvo información de fuentes primarias y secundarias, para lo cual se hizo uso de las siguientes técnicas e instrumentos: muestreo, observación, entrevista, encuesta; mapas de la zona, entre otros.

Trabajo de gabinete: se tabuló toda la información obtenida en las dos visitas, para elaborar los cuadros estadísticos, la interpretación y el análisis de la información obtenida, además de la integración del informe colectivo.

El presente informe consta de cuatro capítulos:

Capítulo I: contiene la caracterización general del Municipio, antecedentes, localización geográfica, clima, orografía recursos naturales, división política-administrativa, servicios básicos, infraestructura social y productiva, la población, la estructura agraria y las diferentes actividades productivas del lugar.

El capítulo II: corresponde a la identificación de desastres, de origen natural, sicionatural y antrópicos, así como el historial de desastres del lugar.

El capítulo III: incluye el análisis de los riesgos y sus componente, factores de vulnerabilidad, ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, técnicas e ideológicas.

Capítulo IV: se proponen alternativas viables para la gestión de reducción de riesgos.

Capítulo V: se muestra como trabaja cada una las coordinadoras establecidas; para responder a situaciones de desastre en el ámbito local, municipal, departamental, regional y nacional.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones correspondientes, un apartado de anexos que incluye los manuales administrativos y finalmente la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe las particularidades del municipio de Usumatlan, departamento de Zacapa, antecedentes, localización, clima, orografía, recursos naturales, división política-administrativa, servicios básicos y su infraestructura, población, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, estructura agraria y un resumen de las actividades productivas del lugar.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“Etimológicamente el significado del nombre Usumatlán, se encuentra en la voz mexicana “Uzumatl” que quiere decir “**paraíso de monos**”, la cual a su vez se deriva de las también voces mexicanas Uzumatlí, mono (alouatta Palliata) y la desinencia abundancial o terminación flexional tlán.”¹

Su historia es muy antigua, ya que algunos de sus poblados existen desde antes de la venida de los conquistadores españoles, como se comprueba con los sitios arqueológicos de Huijón y Pueblo Viejo, el primero explotado por Edwin M. Shook, Alfred Kidder y A.L. Smith y el segundo, descubierto por Reginaldo Solórzano.

El pueblo de Usumatlán no figuró como tal durante el período de la Colonia, pues no aparece en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del Reino de Guatemala para la administración de justicia por el sistema de jurado; decretado el 27 de agosto de 1836 y adoptado al Código de Livingston, el pueblo de Usumatlán fue adscrito al circuito de Zacapa.

¹ Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN -Año 2003. Estrategia de Reducción de la Pobreza. (CD-ROM) Pág. 5

El Municipio fue creado por acuerdo gubernativo del 02 de abril de 1875; el cual fue suprimido por acuerdo gubernativo del 12 de septiembre de 1935, que lo anexó como aldea al municipio de Teculután; pero el 23 del mismo mes año, dejó sin efecto lo anterior, con lo cual, Usumatlán volvió a ser municipio independiente.

Mediante el acuerdo Gubernativo del 29 de mayo de 1936 se aprobó el deslinde jurisdiccional entre los municipios de Usumatlán y Teculután, celebrando de común acuerdo entre las municipalidades de ambas circunscripciones, para evitar diferencias entre sí.

Con motivo del censo de población que se realizó el 31 de octubre de 1880, se publicó lo siguiente: “Usumatlán, pueblo del departamento de Zacapa, dista ocho leguas de la Cabecera Departamental; y cuenta con 193 habitantes. Los principales productos agrícolas son: melón, tabaco y maíz. Los vecinos son en su mayor parte agricultores; algunos de ellos fabrican almidón de yuca, panela y sombreros de palma, imitación de junco.

“El 23 de junio de 1972, se emitió el acuerdo gubernativo, por el cual se establecen los linderos entre los municipios de San Cristóbal Acasaguastlán y Usumatlán, que a la vez es la línea que divide la jurisdicción entre los departamentos de El Progreso y Zacapa”².

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de Usumatlán se localiza al sur-oeste del departamento de Zacapa, con una latitud norte de 14°56'52 y longitud este de 89°46'36''; se encuentra a 230 metros sobre el nivel del mar y tiene una extensión territorial de 257 kilómetros cuadrados.

² Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, Pág. 2.

Colinda al norte con el municipio de Panzós, del departamento de Alta Verapaz; al este con Teculután; al sur con Huité y Cabañas del departamento de Zacapa y El Júcaro del departamento de El Progreso; al oeste con San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán también de El Progreso y Panzós del departamento de Alta Verapaz.

Se localiza a 115 kilómetros de la Ciudad Capital y a 37 de la cabecera departamental de Zacapa. Para llegar se recorre la carretera CA-9 hasta el kilómetro 112, punto donde se encuentra el cruce que conduce, en un camino de 3 kilómetros, a la Cabecera Municipal. El recorrido se realiza en un promedio de dos horas desde la Ciudad Capital.

1.3 CLIMA

Las condiciones climáticas están dadas por la variedad de alturas que posee el lugar, que van desde los 200 metros sobre el nivel del mar en la parte baja, con un clima cálido y seco; hasta los 2,000 metros en las montañas de la Sierra de Las Minas con climas templado y frío. La temperatura media multianual puede estar entre 26 a 27 grados centígrados, máximas promedio anual que pueden alcanzar de 33 a 34°C, mínima promedio anual de 20 a 21°C, máximas extremas, que pueden alcanzar los 45°C y mínima extrema hasta de 7°C.

“Anualmente se tiene un promedio de 80 a 95 días lluviosos, entre los meses de mayo a octubre, se registra una precipitación pluvial de 650 a 750 milímetros en ese período. La humedad relativa media anual está entre 68 y 70 por ciento, con un volumen de evaporación media que llega a alcanzar los 2,643.1 milímetros anuales, y la velocidad media anual del viento se ha evaluado en 8 kms./hora, con vientos dominantes del este”.³

³ Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia. Op. Cit. Pág. 6

1.4 OROGRAFÍA

Entre los principales accidentes orográficos de Usumatlán están, la Sierra de Las Minas y las montañas de Mansilla y El Alto, así como los cerros Agua Caliente, Bandera Perdida, De La Cruz, El Cuervo, Gallinero, Joya Grande, las Pulgas y Tapa Dulce.

El Municipio geológicamente forma parte de la región del Bloque Chortí, que es una cordillera de rocas metamórficas y plutónicas que existen justo desde el norte de la ciudad de Guatemala hacia la costa norte de Honduras. Esta provincia compleja, incluye rocas ígneas y metamórficas paleozoicas y precámbricas; capas rojas, carbonatos, clásticos, rocas volcánicas y rocas marinas.

La Biosfera Sierra de las Minas es uno de los lugares de mayor importancia y atractivo turístico, ya que en este lugar se puede encontrar una variedad de paisajes, flora y fauna únicos.

1.5 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos elementos que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos. Cada uno de estos recursos naturales tiende a modificarse, a reducirse, a deteriorarse, a mejorarse o incrementarse, e incluso a extinguirse, según sea la forma de su manejo en cada lugar.”⁴

Los recursos naturales con los que cuenta el lugar son abundantes y variados, integrados por los medios físicos y bienes materiales que forman el hábitat de la

⁴ José Antonio Aguilar Catalán Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos, Guatemala enero de 2002. Pág. 31.

flora, fauna, ríos y bosques, que se constituyen en factores importantes para el equilibrio del ecosistema.

1.5.1 Agua

Con respecto a recursos hidrológicos (agua), el Municipio se beneficia con los siguientes ríos:

→ Huijo

Tiene una longitud desde su nacimiento de 25 kilómetros hasta que su caudal desemboca en el río Motagua, constituye una de las principales fuentes de abastecimiento para el suministro de agua, para las aldeas El Mirador, El Paraíso, Los Vados y Huijó. Se utiliza para el riego de cultivos, consumo humano, para bebederos del ganado y es visitado por turistas en épocas de verano.

→ Jutillo

Con una longitud de 15 kilómetros, nace de la Sierra de las Minas, su caudal se une en el sur con el río Huijó; atraviesa de norte a sur las aldeas El Jute y El Chico, el agua de consumo humano se deriva de este río, y su captación se realiza a la altura de la aldea Los Vados. Sus aguas son utilizadas como bebederos para animales y riego de cultivos que se ubican en su recorrido. Su importancia económica radica en el abastecimiento de agua para el área rural. La Palmilla: su recorrido es de 20 kilómetros, pasa por las aldeas Pueblo Nuevo, La Palmilla y desemboca al sur del río Motagua, el caudal de éste se aprovecha para bebederos del ganado. Se ha contaminado por la ubicación de poblaciones a sus orillas.

→ **Chiquito**

Su longitud es de 10 kilómetros, desemboca al sur en el río Motagua, constituye fuente de abastecimiento de agua para ganado y principalmente para riego del cultivo de melón de una empresa transnacional que ha creado canales, los cuales ensucian las aguas en su recorrido con los fertilizantes y pesticidas que utilizan.

→ **Motagua**

Su recorrido en el lugar es de 12 kilómetros, por lo que se utiliza como línea divisoria con el municipio de Cabañas departamento de Zacapa. El agua no es apta para el riego de cultivos o bebederos para animales, ni mucho menos para consumo humano. Hace aproximadamente 10 años se conoce su peligrosidad, por contener sustancias inorgánicas altamente tóxicas, como mercurio, arsénico y plomo.

1.5.2 Bosques

La producción forestal se ubica principalmente en la Sierra de Las Minas que colinda con el caserío El paraíso y aldea El Mirador, localizada en la parte montañosa a 1,500 metros sobre el nivel del mar, en áreas privadas, se lleva a cabo el manejo y aprovechamiento de los bosques, principalmente de pino; así para la reforestación de las áreas intervenidas se están plantando árboles de eucalipto, que posteriormente sirven para la producción de carbón vegetal.

Las principales amenazas que aquejan a la reserva de biosfera son: incendios forestales; cacería ilegal, deportiva y furtiva; invasiones y colonizaciones a la zona núcleo; talas ilegales; manejos forestales no sostenibles; tenencia de la tierra; plagas forestales; avance de la frontera agrícola; ganadería extensiva.

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) a través del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), desde el año 1997 al 2001, ha reforestado un total de 410.84 hectáreas, y manejado una cantidad de 467.25 hectáreas de bosques naturales; las cuales, han generado una producción de 2,997.18 mt.³ de madera en troza y 726.43 mt.³ de leña, en el departamento de Zacapa.

1.5.3 Suelos

Los suelos de la región se consideran muy quebrados y de laderas, no poseen las mejores condiciones para el desarrollo de actividades agrícolas, lo que aumenta la probabilidad de mayor erosión y por ende una baja productividad. Los tipos de suelos del Municipio se dividen en seis:

→ Acasaguastlán (Entisol)

Derivados de la meteorización de rocas ultra básicas (serpentinitas), textura moderadamente fina, arcillosa o franco arcillosa, color café rojizo oscuro. Con buen drenaje, alto riesgo de erosión y de relieve ondulado a inclinado. Este tipo de suelo se encuentra en las aldeas Huijón y El Jute y cubre un área de 66.43 kilómetros cuadrados.

→ Chol (Entisol)

Originados de rocas esquistosas, presentan un color café grisáceo a amarillento, textura superior moderadamente fina a franco arcillosa gravosa a profundidad, su drenaje es excesivo y su ph muy ácido (4.75), presentan alto riesgo de erosión debido a su relieve inclinado. Se localiza en las aldeas Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Mirador, El Chico, El Paraíso y caserío Las Pilas. El área que cubre es de 113.76 kilómetros cuadrados.

→ Marajuma (Entisol)

Derivados de rocas metamórficas de bajo grado, su color es café oscuro en la superficie a café rojizo a amarillo rojizo, con textura superior media y franco

limosa a arcilla micácea a profundidad, posee un ph ácido (5.78) con un buen drenaje y un alto riesgo de erosión debido a su escarpado relieve. Este tipo de suelo se halla en la parte montañosa que limita con Santa Catarina La Tinta y al norte con Panzós, el cual cubre un área de 27.78 kilómetros cuadrados.

→ **Subinal (Entisol)**

Suelos de color café muy oscuro y textura arcillosa muy fina, derivados de rocas sedimentarias carbonatadas (calizas). Su drenaje es excesivo y su ph alcalino (7.90). Poseen un alto riesgo de erosión por su declive muy alto. Se puede localizar en la aldea Los Vados, tiene un área de 8.42 kilómetros cuadrados.

→ **Suelo de los valles**

Profundos bien drenados, desarrollados sobre esquistos o arcillosos en un clima húmedo y cálido, serie de suelo muy erosivo. Se encuentra en Colonia San Juan, Colonia El Maguey, Cabecera Municipal, aldeas La Palmilla y El Jute; y Caserío Punta de Llano, abarca un área de 41.05 kilómetros cuadrados.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”⁵.

1.6.1 División política

El Municipio se integra de la siguiente manera: 9 aldeas, 2 colonias, 1 caserío, 12 fincas, 2 parajes, 9 haciendas. A continuación se muestra en la siguiente tabla una comparación de los centros poblados existentes de acuerdo a la información proporcionada en el X Censo de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– de 1994 y al estudio realizado en el año de 2006.

⁵ Ibid. p. 60.

Tabla 1
Municipio de Usumatlán - Zacapa
Distribución política
Años: 1994, 2002 y 2006

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2006
Pueblo	1	1	1
Aldeas	6	6	9
Colonias	1	0	2
Caseríos	4	4	2
Fincas	17	4	0
Parajes	3	2	0
Población dispersa		1	
Haciendas	9	0	0
Total	41	18	14

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación de 1994, XI Censo Nacional de población y VI de habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Solamente las aldeas y colonias han aumentado en número por la adhesión de otros pequeños centros poblados que son absorbidos debido al crecimiento demográfico. Las fincas en el año 1994 constituían el 42% de los poblados en el Municipio y para el año 2002 se redujo a 22%, porque disminuyeron de 17 a cuatro centros poblados.

Para el año 2006 las aldeas constituyeron el 65% las cuales aumentaron de seis a nueve centros poblados y desaparecieron algunos caseríos, debido a la unión con aldeas o colonias, lo cual pone de manifiesto que la división política del Municipio ha cambiado con el paso del tiempo, ya sea por la desaparición de pequeños centros poblados para la renta o venta de tierras a empresas agrícolas establecidas en el lugar.

1.6.2 División administrativa

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”⁶

Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. Le compete el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

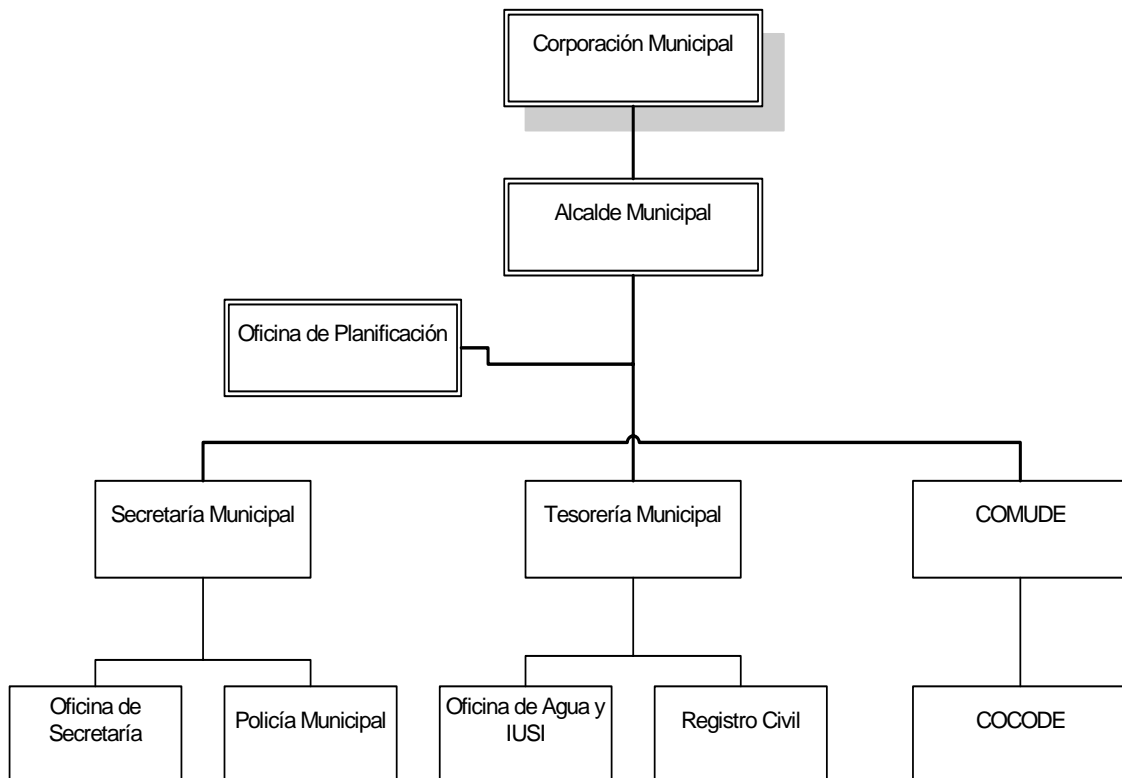
Al año 2006 se han realizado cambios entre los que se menciona la implementación de la Oficina Municipal de Planificación, cuya función es recopilar y presentar información socioeconómica de las comunidades a la Corporación Municipal. Así mismo un cuerpo de seguridad Municipal, el cual tiene a su cargo el resguardo de los bienes municipales.

En el año 2003, se incorporaron los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE- y Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, creados por medio del Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), que permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.

En el esquema siguiente se describe gráficamente la forma de organización de la municipalidad de Usumatlán.

⁶ Congreso de la República Código Municipal. Decreto 12-2002 y su Reforma Decreto Número 56-2002. Pág. 4

Gráfica 1
Municipio de Usumatlán, Zacapa
Municipalidad de Usumatlán
Estructura Organizacional
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, municipalidad de Usumatlán.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de servicios necesarios para el funcionamiento de la economía del lugar, pueden ser proporcionados por el estado, la municipalidad o la iniciativa privada.

1.7.1 Educación

Proporciona a la niñez, juventud y personas adultas, una formación plena, que les permita conformar su propia esencia e identidad. Esta variable influye de manera importante en el desarrollo humano de la región.

→ Niveles educativos

El Ministerio de Educación de la República de Guatemala (MINEDUC) contempla 4 niveles educativos siendo estos: preprimaria, primaria, medio y superior. El nivel medio se subdivide en ciclo básico y diversificado. Para efectos de análisis el siguiente cuadro presenta a la población inscrita por nivel educativo.

Cuadro 1
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Población inscrita por nivel educativo
Año: 2006

Niveles Educativos	Inscritos			Porcentaje de población inscrita		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Pre-Primaria	92	474	566	5	24	29
Primaria	120	873	993	6	44	50
Medio	221	195	416	11	10	21
Total	433	1,542	1,975	22	78	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación del año 2006.

Del total de la población en edad escolar la cual asciende a 3,813 personas, el 51.79% asiste a los centros educativos, de los cuales el 78% corresponde al área rural y el 22% restante al área urbana. Los sectores con mayor demanda de educación son los niveles de pre-primaria y primaria que equivalen al 79%. El

área rural tiene la mayor demanda del servicio educativo, que conforman 1,542 personas.

→ **Cobertura escolar**

Funcionan un total de 12 escuelas con educación primaria y 11 preprimaria, de enseñanza monolingüe (español). En la aldea Punta del Llano se localiza una escuela la que es un proyecto del Programa Nacional de Educación –PRONADE-. Las restantes son del Ministerio de Educación.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura de alumnos por nivel educativo:

Cuadro 2
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Cobertura de alumnos por nivel educativo
Año: 2006

Nivel Educativo	Alumnos Inscritos	Alumnos en edad escolar	Cobertura %	Déficit de cobertura %
Pre-Primaria	566	868	65	35
Primaria	993	1,611	62	38
Ciclo Básico	416	1,334	31	69
Total	1,975	3,813	52	48

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación del año 2006.

La población inscrita con el total de la población en edad escolar, muestra que la cobertura para el Municipio es deficiente en un 48%, por lo que en el nivel primario presenta el mayor grado de deficiencia de un 38%, al incrementarse este porcentaje el nivel de analfabetismo crecerá en un futuro.

→ **Distribución de centros educativos**

De las escuelas que funcionan en el lugar, 11 son del nivel pre-primario, 12 primario y una del Programa de Autogestión Educativa (PRONADE) ubicada en la aldea Punta del Llano; además de 2 institutos que imparten el ciclo básico.

El siguiente cuadro presenta la distribución de centros educativos por área urbana y rural, para los años 2005 y 2006.

Cuadro 3
Municipio de Usumatlán –Zacapa
Distribución de centros educativos por área urbana y rural
Año: 2005 y 2006

	Niveles Educativos	Urbana	Rural	Total
Año 2005	Pre-Primario	1	10	11
	Primario	1	11	12
	Ciclo Básico	1	1	2
	Ciclo Diversificado	0	1	1
	Total	3	23	26
Año 2006	Pre-Primaria	1	10	11
	Primaria	1	11	12
	Ciclo Básico	1	1	2
	Ciclo Diversificado	0	0	0
	Total	3	22	25

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación del año 2005 y 2006.

En el año 2005 existían 26 establecimientos de los cuales 46% pertenece al nivel primario con un total de 12 en el área urbana y rural. Para el año de 2006 se puede observar que en el ciclo diversificado hubo una disminución de un

establecimiento; el Instituto Nacional de Telebachillerato, con formación integral para el trabajo de la aldea el Jute.

1.7.2 Salud

Funciona un centro de salud tipo B en la Cabecera Municipal, el personal a cargo está integrado por un médico, una enfermera auxiliar, un oficinista, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico de salud rural y dos operativos. Realiza consulta externa, atiende en su mayoría a pacientes de las áreas rurales y de bajos recursos económicos. La cobertura es de 5,503 pacientes de siete comunidades.

Además, hay tres puestos de salud, atendidos por auxiliares de enfermería, un técnico rural y estudiantes de medicina; ubicados en las aldeas La Palmilla, éste atiende a 1,067 habitantes de una comunidad; El Jute con cobertura de 2,633 consultas para 3 comunidades, y El Chico; atendió a 948 pacientes de 2 poblados.

La cobertura total aproximada es para 14,071 habitantes, según memoria de labores del año 2005 del Distrito de Salud. Las enfermedades transmisibles más frecuentes son las infecciones respiratorias agudas superiores, la diarrea, dengue, paludismo y la neumonía. Entre las no transmisibles, están las infecciones de tracto urinario, afecciones de la piel y parasitismo.

1.7.3 Agua

Se obtiene de un nacimiento natural ubicado en la Sierra de las Minas de nombre El Peñón, que también abastece al casco urbano, colonias El Maguey, San Juan y caserío Punta del Llano. La administración y mantenimiento está a cargo de la Municipalidad.

El nacimiento Monte Virgen es el afluente que provee a la aldea El Jute, se localiza a 5 kilómetros del centro poblado; el suministro de la aldea Río Chiquito es a través del nacimiento El Chico está a una distancia de 4 kilómetros de la población, el funcionamiento y mantenimiento está a cargo del comité de agua de la Comunidad de cada Aldea.

Las aldeas Huijón y La Palmilla se abastecen por medio de un pozo mecánico, la distancia es de 350 metros aproximadamente de cada comunidad a la fuente.

Los nacimientos La palmilla, Fuente Quetzal Juyú y El Repollal son los afluentes encargados de la distribución de agua domiciliar de las aldeas Pueblo Nuevo, El Mirador y El Chico, respectivamente; se encuentran aproximadamente a una distancia de 4 Kilómetros de la localidad; el mantenimiento es responsabilidad de los comités de desarrollo integral de cada comunidad.

Las aldeas El Paraíso y Los Vados obtienen el agua de forma natural del Río Huijón, la distancia a que se encuentran de la comunidad es de 5 y 9 kilómetros respectivamente. El comité de desarrollo local de cada comunidad se encarga de la operación y mantenimiento.

A continuación se presenta información de las viviendas que cuenta con el servicio, por cada centro poblado.

Cuadro 4
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Cobertura del servicio de agua
Año: 2006

Lugar Poblado	Número de Hogares	Hogares encuestados	Hogares con servicio
Cabecera Municipal	382	51	51
Colonia el Maguey	149	23	22
Colonia San Juan	13	6	6
Cas. Punta del Llano	70	10	10
Aldea la Palmilla	336	42	40
Aldea Pueblo Nuevo	269	45	45
Aldea Río Chiquito	157	22	22
Aldea Huijón	172	32	32
Aldea El Jute	527	86	85
Aldea El Chico	100	18	18
Aldea Los Vados	55	9	9
Aldea El Paraíso	9	1	1
Caserío Las Pilas	16	3	3
Caserío El Mirador	98	11	11
Totales	2,353	359	355

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

Como se observa en el cuadro anterior la cobertura del servicio de agua domiciliar aproximadamente es del 88%, las regiones que presentan déficit son: Colonia El Maguey, Aldea la palmilla y se debe a las condiciones económicas que presentan las personas, la infraestructura en el área urbana y rural es básica para la prestación del mismo. El mayor problema de escasez del suministro se da en los meses de marzo a mayo, por la época seca que es cuando se acentúa la sequía.

1.7.4 Energía eléctrica

Es suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. DEORSA, presta además el servicio de alumbrado público. La cobertura es prácticamente total para el municipio de Usumatlán. El cuadro cinco, describe la cantidad de usuarios por centro poblado.

De acuerdo a datos del V Censo Nacional de Habitación de 1994; del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 967 hogares tenían servicio, lo cual representaba el 70 % de un total de 1,376.

En el trabajo de campo se determinó que el 93% de la población urbana y rural en Usumatlán disponen del servicio eléctrico domiciliario, aunque existen irregularidades del voltaje y no se cuenta con reguladores indispensables para nivelar la corriente.

De acuerdo a los resultados de la investigación se presenta los datos de cobertura de energía eléctrica domiciliar por centro poblado.

Cuadro 5
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Año: 2006

Centro Poblado	Número de hogares	Hogares encuestados	Hogares con servicio	%
Cabecera Municipal	382	51	50	98
Colonia el Maguey	149	23	19	83
Colonia San Juan	31	6	6	100
Caserío Punta del Llano	70	10	9	100
Aldea la Palmilla	336	42	37	88
Aldea Pueblo Nuevo	269	45	44	98
Aldea Río Chiquito	157	22	22	100
Aldea Huijón	172	32	31	97
Aldea El Jute	527	86	85	99
Aldea El Chico	100	18	17	94
Aldea Los Vados	55	9	8	89
Aldea El Paraíso	9	1	1	100
Caserío Las Pilas	16	3	2	67
Caserío El Mirador	98	11	11	100
Totales	2,353	359	342	93

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

Con relación a la calidad del servicio, se determinó que el 40% considera que es bueno, el 40% que es regular; el 20% restante indica que es deficiente. Además se estableció que el porcentaje de cobertura de energía eléctrica domiciliar al año 2006 es del 96%, lo que significa que hubo un aumento de cobertura del 7%.

1.7.5 Extracción de basura

Es la deposición final de los desechos y manejo apropiado desde su recolección en los hogares hasta la descarga final en el sitio autorizado por la Municipalidad, entidad que dispone de un terreno aproximadamente de 1,000 metros cuadrados para el vertedero de basura, ubicado entre la colonia San Juan y aldea La Palmilla.

En los primeros meses del año 2005, se inició el proyecto de tren de aseo; recolecta la basura de la Cabecera Municipal y las comunidades anexas, aldeas Huijón, El Jute y Palmilla, caserío Punta del Llano, colonias San Juan y El Maguey. El servicio es de una vez por semana y la cuota mensual es de Q. 5.00.

De 359 viviendas el 58% utiliza el servicio de extracción, y el otro 42% opta por quemarla, enterrarla o tirarla en sitios o barrancos aledaños.

1.7.6 Tratamiento de desechos sólidos

Uno de los más graves problemas, lo constituye el tratamiento de desechos sólidos, ya que no se cuenta con este servicio; de acuerdo a información proporcionada por las entidades responsables, aún no se tiene planeado la implementación del mismo.

1.7.7 Letrinización y servicios sanitarios

La deposición de excretas es uno de los problemas que más afecta al Municipio, por ser una de las causas que ocasionan mayor contaminación.

En el año 1999, el centro de salud emitió su informe de letrinización por porcentajes, en donde estableció que la Cabecera Municipal contaba con un 97% de cobertura y las aldeas un 40%.

Para el 2006, de 2,360 viviendas, 1,477 cuentan con letrinas o fosas sépticas, lo que representa que el 63% tienen sistema de letrización, el 37% restante depositan las excretas en lugares abiertos y en los ríos.

El cuadro que a continuación se presenta, detalla la cantidad de viviendas que cuentan con letrinas por centro poblado.

Cuadro 6
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Cobertura del servicio de letrización
Año: 2006

Centro Poblado	Número de Viviendas	Drenajes	Letrinas	Letrinas compartidas	Sin cobertura
Cabecera Municipal	382	293	31		
Colonia El Maguey	149	5	76		46
Colonia San Juan	31	0	10	16	
Caserío Punta del Llano	70	3	53	3	
Aldea La Palmilla	329	11	215		53
Aldea Pueblo Nuevo	269	2	224		2
Aldea Río Chiquito	157	1	114		18
Aldea Guijo	172	1	132	11	2
Aldea El Jute	527	9	431	7	
Aldea El Chico	100	1	79		5
Aldea Los Vados	55	0	28	19	
Caserío El Paraíso	56	0	34	14	
Caserío El Mirador	63	0	50	2	1
Total	2,360	326	1,477	72	127

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que existe un 16% de cobertura de drenajes, y un 74% de letrinas; se puede inferir que en la Cabecera Municipal están cubiertas el 100% de las viviendas con sanitarios lavables y letrinas. En la

colonia San Juan, caserío Punta del Llano, aldeas La Palmilla, Pueblo Nuevo, Río Chiquito, Huijón, El Chico y El Mirador, existe un cuatro por ciento de letrinas comunitarias. Se determinó que existe un 6% de hogares sin cobertura del servicio en las aldeas La Palmilla, Pueblo Nuevo, Río Chiquito, Huijón, El Chico y El Mirador.

1.7.8 Rastro

Se localiza en la Cabecera Municipal, tiene capacidad para ganado mayor y menor, el destace se realiza de manera tradicional y rudimentaria, las condiciones sanitarias no cumplen con el mínimo para preservar la salud de la población. Se considera que el manejo de los desechos es deficiente, debido a que las excretas son acumuladas en las instalaciones o son enterradas.

1.7.9 Cementerio municipal

En el área urbana se encuentra un cementerio municipal y hay ocho más en las aldeas: La Palmilla, Pueblo Nuevo, Río Chiquito, Huijón, El Jute, El Chico, Los Vados y en el caserío El paraíso.

1.8 POBLACIÓN

Es importante conocer las características demográficas, que permitan crear o sugerir políticas de desarrollo, para obtener un equilibrio entre los recursos existentes y la población que reside en el área.

1.8.1 Población por sexo y edad

De acuerdo a datos proporcionados en el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, se estima una proyección para el año

2006 de 10,812 habitantes, para lo cual se estimó una tasa de crecimiento del 3.76% con un promedio de 5 personas por familia.

A continuación se presenta el cuadro con los datos de la población por edad:

Cuadro 7
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Distribución de la población según edad
Años: 1994, 2002 y 2006

Rangos de edad	X Censo 1994			XI Censo 2002			Proyección 2006		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
00 – 06	563	993	22	605	1,248	20	207	1,002	20
07 – 14	604	1,042	24	745	1,330	22	461	1,465	21
15 – 64	1,434	1,964	49	1,988	2,895	52	1,474	4,779	53
65 y +	184	155	5	262	253	6	161	462	6
Total	2,785	4,154	100	3,600	5,726	100	2,303	7,708	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2006 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Al comparar los censos de población de 1994 y del 2002 y proyección 2006, se observa en el rango 0 a 14 años una disminución, por lo que se deduce que el porcentaje de nacimientos ha disminuido en el Municipio; se considera que la posible causa sea la implementación de programas de control de natalidad. En el segmento etario de 15 a 64 años, se da un incremento, por lo que se infiere que los oriundos del lugar son jóvenes y potencialmente productivos; El segmento poblacional de 65 años y más, registra un leve aumento del 1%, para el año 2006.

En el siguiente cuadro se presenta la información de la población por sexo:

Cuadro 8
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Distribución de población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Hombres	1,370	2,087	1,771	2,876	1,097	3,674
Mujeres	1,415	2,067	1,829	2,850	1,206	4,034
Total	2,785	4,154	3,600	5,726	2,303	7,708

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se observa en el cuadro anterior, para los tres años en análisis los porcentajes, tanto de hombres como de mujeres, no registran variaciones significativas, sólo hay un aumento del 2% a favor del segmento de hombres en el año 2006.

1.8.2 Población urbana y rural

El Instituto Nacional de Estadística –INE-, considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se les ha reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como rural a las aldeas, caseríos y fincas.

De acuerdo a los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, así como las proyecciones para el 2006; se da a conocer en el cuadro siguiente, como se conforma la población en el área urbana y rural.

Cuadro 9
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Población urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2006

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2006	%
Urbana	2,785	8.61	3,600	38.60	630	37.27
Rural	4,154	91.39	5,726	61.40	1,060	62.73
Total	6,939	100.00	9,326	100.00	1,690	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, y proyecciones del 2006, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Durante el año 1994 se observa un mayor porcentaje de habitantes en el área rural, esta situación se mantiene para los años siguientes, esto probablemente se deba a que la agricultura es la principal actividad económica, por lo que los productores buscan ubicarse cerca de las unidades productivas.

1.8.3 Población económicamente activa

Es la porción de la población que se encuentra efectivamente en el mercado de trabajo. En su determinación, se restan a las personas dedicadas a los oficios domésticos no remunerados, estudiantes y jubilados. En Guatemala, se calcula sobre el grupo de 7 a 65 años que trabajan o se encuentran en busca de trabajo.

A continuación se presenta el cuadro correspondiente a los datos obtenidos de la PEA en el municipio de Usumatlán.

Cuadro 10
Municipio de Usumatlán- Zacapa
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Hombres	1,511	89	2,003	81	2,235	77
Mujeres	191	11	470	19	668	23
Total PEA	1,702	100	2,473	100	2,903	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Nacional de Población y VI de habitación 2002, Proyección 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el total de la PEA entre los censos de 1994 y 2002 aumentó en 45% y hacia la proyección de 2006, ése porcentaje se incrementó a 17%. En cuanto a la PEA representada por las mujeres, su comportamiento es creciente desde el año 1994 y en la proyección 2006, reflejó un avance del 12%.

1.8.4 Migración

“La migración es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos”⁷. Designa los cambios de residencia más o menos permanentes, debidos comúnmente a factores económicos, de trabajo, políticos o sociológicos. Este desplazamiento se puede dar hacia adentro (inmigración) y hacia fuera (emigración).

Inmigración: se da en pequeña escala, principalmente en la aldea “El Mirador”, en donde se contrata mano de obra proveniente del occidente del país para la recolección de café.

⁷ Microsoft Corporation. 2006. Biblioteca de consulta Encarta. Disco compacto. Consultado el 25 sept. del 2007 Tema: Migración.

Emigración: por la necesidad de mejorar las condiciones económicas de las familias, muchos pobladores han tenido que dejar sus hogares y salir en busca de empleos que les ofrezcan mayores ingresos, el hombre, por lo general, es el que emigra y la mujer se queda al cuidado de los hijos. Del total de hogares encuestados, únicamente se reportaron 46 personas que han emigrado permanentemente; el 75% hacia los Estados Unidos y el resto lo hace temporalmente y regresa luego de un lapso de tiempo al Municipio.

1.9 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los activos fijos públicos y privados que de forma directa o indirecta, contribuyen al desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.9.1 Vías de comunicación

Las más importantes son: el acceso de la Ciudad Capital a la Cabecera Municipal, sobre la ruta al atlántico CA-9 en el kilómetro 112, desviándose 3.2 kilómetros en camino asfaltado. La Cabecera Municipal se encuentra a 43 kilómetros de la Cabecera Departamental, y a 180 Kilómetros del departamento de Puerto Barrios.

En los centros poblados rurales, las vías de comunicación se encuentran asfaltadas y pavimentadas a excepción de las comunidades de El Mirador, El Chico de El Paraíso y Los Vados; sin embargo, se observa que se han realizado trabajos de mejoramiento por parte de la institución encargada, lo cual ha facilitado el acceso.

1.9.2 Transporte

En el casco urbano, existe un sistema de moto-taxis (Tuc Tuc), que funciona como medio de transporte colectivo interno, solamente tiene recorrido entre el casco urbano y la entrada a la carretera al Atlántico, aldeas La Palmilla, Huijón y

El Jute, con una tarifa de Q.2.00 a Q.3.00 según la distancia a recorrer. Este servicio existe en las aldeas circunvecinas, siempre y cuando las calles permitan el acceso.

También hay microbuses que en su mayoría son de modelo reciente y se encuentran en buen estado, realizan su recorrido de Teculután hacia el casco urbano de Usumatlán, para lo cual tienen establecida una tarifa de Q.5.00 a Q.7.00 por persona; y de éste punto hacia la entrada de la carretera al Atlántico (CA-9) con tarifa de Q.2.00. El transporte hacia las comunidades rurales no cuenta con un servicio formalmente establecido, se limita únicamente al transporte informal en pick-ups, con un alto riesgo a la población usuaria, dicho transporte no cubre a todas las comunidades.

En lo que respecta al transporte de carga existe un sistema a través de los acopiadores de granos básicos y producto pecuario; en el casco urbano operan transportistas de carga pesada para movimiento del Municipio y el resto del País. Para el caso de la ciudad y las aldeas se efectúa por medio de pick-ups. Los productos que se venden al menudeo en el mercado ingresan por medio de microbuses. Los materiales de construcción, electrodomésticos, bebidas, abarrotes y productos agroquímicos son abastecidos por empresas privadas que tienen distribuidoras establecidas en el casco urbano y tienen su propio medio de transporte.

En las aldeas Los Vados, El Chico, caseríos Paraíso y Mirador, no se cuenta con este servicio, para movilizarse lo hacen por medio de vehículos particulares.

1.9.3 Mercado municipal

Se localiza en el pueblo, el día de plaza es el viernes; fue inaugurado el 19 de mayo de 1973; en el año 1984 fue ampliado y mejorado; en el 2003 se ejecutó

un proyecto ampliación con apoyo financiero del gobierno central, municipalidad y comunidad, para proporcionar al sector comercial, las condiciones necesarias de infraestructura.

1.9.4 Sistemas de riego

El riego es la aplicación artificial de agua al terreno con el fin de suministrar a los vegetales la humedad necesaria para su desarrollo, existen tres formas básicas: Por estancamiento superficial del terreno; por surcos o riego subterráneo, mediante el cual la superficie se moja muy poco; y por aspersión, sistema con el que la superficie se riega igual que la lluvia.

En el casco urbano, el sistema de riego se realiza por medio de un canal de irrigación municipal; los beneficiados son algunos agricultores y ganaderos.

De acuerdo a información municipal, la empresa melonera COMAGUA, cuenta con dos lagunas ubicadas en aldea La Palmilla y Pueblo nuevo, las cuales utiliza para irrigar sus productos.

1.10 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es de suma importancia la organización de la población en agrupaciones de tipo social y productivo, para realizar la producción, distribución y consumo de los productos, así como, para coordinar actividades y proyectos de servicios básicos.

1.10.1 Organizaciones sociales

Son aquellos grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad, para propiciar el desarrollo de la misma.

→ **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

Fueron creados mediante el decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, tienen como finalidad determinar las necesidades de la población y sus correspondientes soluciones, entre éstos se encarga del abasto de agua entubada, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras y letrización entre otros.

Tienen presencia en la Cabecera Municipal, colonia El Maguey, aldeas El Jute, La Palmilla, Pueblo Nuevo, El Chico, El Mirador, El Paraíso, Los Vados, Río Chiquito y Huijón, caserío Punta del Llano. Las Pilas y colonia San Juan donde no tienen representantes.

→ **Club social y deportivo Usumatlán**

Se dedica al deporte futbolístico en el ámbito municipal e interdepartamental; con fines de desarrollo integral, físico e intelectual del individuo.

→ **Comité de la feria**

Entre sus funciones principales se encuentran la organización de las distintas actividades que se llevan a cabo en la celebración de la feria titular en honor al patrón San Juan Bautista.

→ **Comité Permanente de Obras Parroquiales**

Promueve el bienestar de las personas de escasos recursos, a través de las iglesias ubicadas en cada lugar.

1.10.2 Organizaciones productivas

Procuran la búsqueda de ventajas competitivas a sus integrantes como: asistencia técnica y financiera, entre éstas están:

→ **Asociación de Agricultores “El Renacimiento”**

Integrada por productores de café, se encuentra en proceso de legalización. Se localiza en la aldea El Mirador, cuanta con 16 miembros, que se reúnen cada 15 días, su principal objetivo es mejorar las condiciones de vida de los productores de la aldea, así como obtener las ventajas que ofrecen las diferentes entidades financieras a los grupos debidamente organizados.

1.11 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones autónomas y semiautónomas que son financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales o bien con fondos privados, tanto nacionales como extranjeros, entre ellas están las siguientes:

1.11.1 Estatales

Son los servicios que el Estado le proporciona a la población y que cuentan con un presupuesto contemplado en la Constitución Política de la República.

→ **Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Garantiza la conservación del patrimonio natural, a través del manejo sostenido de los recursos naturales, lo que proporciona la generación de mecanismos que permitan alcanzar el desarrollo social y económico; el respeto de la cultura multiétnica y el derecho ancestral de los pueblos, por medio de la formulación participativa de políticas y estrategias de carácter ambiental. También diseña en coordinación con el Ministerio de Educación Pública, la política nacional de educación ambiental y vigila porque se cumpla.

→ **Unidad Ejecutora de Conservación Vial –COVIAL–**

Participa en la planificación, diseño, construcción, reconstrucción y mantenimiento a la red vial del Municipio; así como en la construcción de canchas de fútbol y de básquetbol.

→ **Ministerio de Trabajo y Previsión Social**

El desempeño de sus funciones lo realizan a través de las siguientes áreas:

Dirección de Prevención Social: busca el apoyo financiero para personas minusválidas, así como, a microempresas manejadas por amas de casa, previo a un estudio de prevención social.

Inspección General de Trabajo: en esta área se desempeñan siete inspectores que realizan esta actividad en las empresas, para vigilar el cumplimiento del pago del salario mínimo en el área rural.

→ **Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR)**

Es una dependencia de la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia, financia proyectos sociales de infraestructura básica y productiva, con un fideicomiso otorgado por el Gobierno, el cual maneja BANRURAL, responsable del análisis técnico para verificar la capacidad de pago de las comunidades beneficiadas con el mismo.

→ **Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA)**

Dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), busca la generación de tecnología aplicada a la agricultura para mejorar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad, con especialización en la investigación de semillas mejoradas de granos básicos y hortalizas.

→ **Proyecto de Desarrollo de Fruticultura y Agroindustria (PROFRUTA)**

Institución descentralizada del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), su visión es propiciar el desarrollo integral de la agricultura al promover procesos de producción frutícola modernos, así como, la

introducción de frutas y hortalizas en las diferentes regiones del país de acuerdo a las condiciones de suelos y clima.

→ **Instituto Nacional de Bosques (INAB)**

Sus funciones incluyen un plan emergente de prevención y control de incendios forestales y el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR). Este último busca promover la producción y protección de bosques en forma sostenible a cambio de un estímulo a la inversión en las actividades de forestación, reforestación y manejo de bosques naturales.

→ **Policía Nacional Civil**

Funciona la subestación número 24-32, brinda apoyo de seguridad y protección a la población del Municipio, cuenta con 16 elementos designados, dispone de una patrulla y dos motocicletas; mensualmente atienden un promedio de dos accidentes de tránsito y dos de violencia intrafamiliar.

→ **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)**

Entidad que con la contribución del sector privado tiene como objetivo primordial capacitar a trabajadores y nueva mano de obra, sin costo para el participante, para las diversas actividades económicas para así fomentar la productividad. Inició operaciones en el Municipio, y capacita sin costo en las especialidades de belleza, modista, sastrería, panadería, electricidad, soldadura y carpintería.

→ **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Se dedica a solucionar problemas en comunidades que se encuentran en pobreza y extrema pobreza especialmente del área rural. Apoya el área educativa y de salud, en la construcción y mejoras de escuelas y puestos de salud, centros de convergencia y proyectos de letralización. En infraestructura, construcción de puentes, apertura de caminos vecinales.

→ **Programa Nacional de Autogestión Educativa. (PRONADE)**

Funciona una escuela de autogestión comunitaria en la aldea Punta del Llano, está representado por la COEDUCA (Comité de Educación), que administra los fondos recibidos cada trimestre, en pago de tres maestros, refacción y útiles; para el año 2006 la población de alumnos es de 15 niños de párvulos y 60 de primaria. El proyecto de cada año es incrementar la población estudiantil; cuando no llegan al cupo requerido, las maestras tienen que visitar los hogares para convencer a los padres de familia de enviar a sus hijos a la escuela.

→ **Secretaría Obras Sociales de la esposa del Presidente (SOSEP).**

Desarrolla el programa Creciendo Bien en las aldeas El Mirador, El Chico, Los Vados, El Paraíso, Pueblo Nuevo y la Palmilla; tiene como objetivo la capacitación y autogestión de las mujeres en edad de 14 a 49 años, para promover la seguridad alimentaría en la región. Además proporciona programas a la población sobre salud preventiva en desnutrición, proyectos productivos como el cultivo de hortalizas y tilapia, aprendizaje en presentación personal y apariencia física de las señoras, mejorar el cuidado de los niños y las relaciones en el hogar.

1.12 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la forma en que está distribuida la tierra en manos de los campesinos quienes hacen uso de esta para trabajar. En el Municipio el 44% de la PEA se dedica a la actividad de la agricultura, se hace necesario analizar el comportamiento que ha tenido la tierra en cuanto a su distribución.

1.12.1 Tenencia

“Una gran parte de la propiedad territorial del país no es utilizada como factor moderno de producción, sino mas bien ha sido usada para excluir a los

productores agrícolas de la producción y forzarlos a la venta, en condiciones desventajosas, de su fuerza de trabajo”⁸

En el siguiente cuadro se analiza la tenencia de la tierra del Municipio de acuerdo a los datos de los censos agropecuario de 1979, 2003 y la investigación de campo 2006.

Cuadro 11
Municipio de Usumatlán –Zacapa
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003, 2006

Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2006	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Propiedad	14,746.07	99.14	3,012.68	92.20	604.95	48.30
Arrendada	114.55	0.77	224.69	6.88	455.05	36.33
Colonato	4.73	0.03	3.77	0.12	192.50	15.37
Otras	8.00	0.06	26.47	0.80	-	-
Total	14,873.35	100.00	3,267.61	100.00	1,252.50	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

La relación que se observa en el cuadro anterior, muestra que la tenencia de la tierra en propiedad registra una desaceleración y entretanto la arrendada se ha ido incrementando, esto probablemente se deba a que cada vez se tienen menos recursos económicos para adquirir propiedades por lo que los campesinos se ven en la necesidad de arrendar los terrenos para poder desarrollar sus cultivos especialmente los cultivos temporales.

⁸ Edgar Reyes Escalante. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Documento de apoyo a la docencia, Edición Actualizada, agosto 2003, p. 5

1.12.2 Concentración

Permite crear nuevas estructuras de explotación, la dispersión de las extensiones pueden reducirse y constituirse en un solo propietario. Los métodos de concentración varían según el espacio geográfico los realiza una comisión municipal quien define el perímetro, censa y evalúa las tierras afectadas y modifica el catastro.

Para el estudio de la concentración de la tierra se tomó como base el tamaño de las fincas según la clasificación realizada por el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas -IUCISE-, y que a continuación se detallan:

- | | |
|-------------------------|---|
| - Microfincas | 1 cuerda a menos de 1 manzana. |
| - Subfamiliares | 1 manzana a menos de 10 manzanas. |
| - Familiares | 10 manzanas a menos de 64 manzanas. |
| - Multifamiliar mediana | 1 caballería a menos de 20 caballerías. |
| - Multifamiliar grande | 20 caballerías en adelante. |

El siguiente cuadro, muestra la concentración de la tierra, con base en la clasificación antes mencionada.

Cuadro 12
Municipio de Usumatlán –Zacapa
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año: 1979, 2003 y 2006

	Tamaño de Fincas	No. De Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	Fincas	Superficie
CENSO 1979	Microfincas	164	52.23	27.37	0.18	52.23	0.18
	Subfamiliares	74	23.57	263.37	1.77	75.80	1.95
	Familiares	42	13.37	953.76	6.42	89.17	8.38
	Multifamiliares	34	10.83	13,628.85	91.63	100.00	100.00
	Totales	314	100.00	14,873.35	100.00		
CENSO 2003	Microfincas	26	12.21	11.42	0.35	12.21	0.35
	Subfamiliares	148	69.48	454.79	13.92	81.69	14.27
	Familiares	26	12.21	573.19	17.54	93.90	31.81
	Multifamiliares	13	6.10	2,228.21	68.19	100.00	100.00
	Totales	213	100.00	3,267.61	100.00		
ENCUESTA 2006	Microfincas	35	9.21	17.50	1.40	9.21	1.40
	Subfamiliares	338	88.95	662.00	52.85	98.16	54.25
	Familiares	6	1.58	77.00	6.15	99.74	60.40
	Multifamiliares	1	0.26	496.00	39.60	100.00	100.00
	Totales	380	100.00	1,252.50	100.00		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior los datos de encuesta del año 2006, con relación al número de fincas, las subfamiliares tienen el 89% y en manzanas el 53%, el estrato que predomina. Las subfamiliares entre el período de 1979 y 2003 se incrementaron en un 40%, resultado de la división o desmembración de fincas familiares y la venta tierras de algunos productores que no lograron sostener precios de mercado de los productos cosechados o abandono de la actividad

agrícola. Disminuyeron las microfincas el 40%, fincas familiares en un 1%, multifamiliares en 5%, según análisis comparativo. El análisis de la muestra indica que hay variaciones en la forma de concentración de la tierra, con relación a porcentajes comparados con el año 2003, por lo que se demuestra que las microfincas incrementaron su extensión en un 1%, las fincas subfamiliares en 39%, las fincas familiares en 11% y las multifamiliares en 29%.

1.12.3 Uso

En estas poblaciones la tierra es el principal bien de donde obtienen sus recursos, el uso principal como puede observarse en el cuadro siguiente es para la agricultura en plantaciones permanentes y temporales.

Cuadro 13
Municipio de Usumatlán –Zacapa
Uso de la tierra
Año: 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos anuales	1,779.75	12	1,615.44	49
Cultivos permanentes	64.12	0	519.01	16
Actividad pecuaria	2,815.59	19	639.73	20
Bosques y montañas	9,823.48	66	448.05	14
Otras tierras	390.41	3	45.38	1
Total	14,873.35	100	3,267.61	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a los datos proporcionados en el cuadro anterior, se puede inferir que la principal actividad productiva en el uso de la tierra es la agricultura, entre los cultivos permanentes de la región están: el café y el melón, el cual en los

últimos años, ha sido explotado por empresas transnacionales para su exportación. La actividad pecuaria ha disminuido considerablemente, por el alto riesgo de robo y muerte de las reses, de igual forma se ha reducido la extensión usada para bosques y montañas, probablemente por el nuevo uso de tierras para proyectos habitacionales.

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) a través del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), desde el año 1997 al 2001, ha reforestado un total de 410.84 hectáreas, y manejado una cantidad de 467.25 hectáreas de bosques naturales; las cuales, han generado una producción de 2,997.18 mt.³ de madera en troza y 726.43 mt.³ de leña, en el departamento de Zacapa.

1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son las acciones que se ejecutan para realizar labores que generan crecimiento económico al Municipio y a la población. Las actividades productivas se realizan con técnicas simples bajo un conocimiento empírico, emplean niveles tecnológicos tradicionales o de baja tecnología.

En el sector económico primario se encuentran las ramas de la agricultura, ganadería, pecuaria, artesanal, de comercio y servicios. A continuación se presenta el cuadro que detalla las actividades productivas y su participación económica.

Cuadro 14
Municipio de Usumatlán –Zacapa
Resumen de la actividades productivas
Año: 2006

Actividades productivas	Volumen de la producción	Valor de la producción	Aporte económico %	PEA	Aporte PEA %
Agrícola	101,870	13,140,668	86	202	61
Pecuaria	453	786,902	5	6	2
Artesanal	474,420	328,080	2	7	2
Comercio y servicios		1,161,960	7	116	35
Total		15,216,011	100	331	100

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

Producción agrícola: es la principal fuente de ingresos con el 86% de participación en la economía y genera el 61% de empleo para la población. Se concentra en la producción de café, tabaco, pepino, tomate, papaya, mango, uva, chile pimiento, sandía, berenjena, limón, maíz y frijol.

Producción pecuaria: la principal es el engorde de ganado bovino, adicionalmente parte de la población rural cría pequeñas cantidades de cerdos y aves de corral, principalmente para autoconsumo familiar.

Producción artesanal: las más relevantes son: panadería, carpintería y tortillería, se caracterizan por la poca diversidad y bajo volumen de producción. En la comunidad de El chico y Los Vados, se produce en menor escala escobas de palma, adobes, comales y ollas de barro.

Comercio y servicios: hay negocios que se dedican a la distribución y venta de artículos de la canasta básica, electrodomésticos; farmacias, gasolinera, abarroterías, tiendas de ropa, librerías, comedores. Servicios: está en su fase final la apertura de una agencia del Banco Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL),

que ofrece el servicio de apertura de cuentas, pago de remesas, servicios públicos, también funciona el servicio bus. Además, cable, talleres mecánicos y clínicas médicas.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Se entiende por administración de desastres, el cuerpo de las políticas y decisiones administrativas y actividades operacionales que pertenecen a las diferentes etapas del desastre en todos sus niveles.

Está sustentado en el conjunto de conocimientos, medidas, acciones y procedimientos, que juntamente con el uso racional de recursos humanos y materiales, se orientan hacia el planeamiento, organización, dirección, ejecución y control de las actividades que permitan evitar o reducir los efectos de los desastres sobre las poblaciones y las infraestructuras de servicios y productivas.

Existen tres fases asociadas a los desastres que son: antes, durante y después.

Antes: se realizan tareas como la planificación e implementación de obras de prevención y mitigación, la preparación incluye entre otras la capacitación, la elaboración de planes de emergencia, la señalización de rutas de evacuación y otros.

Durante: emergencia, constituida por el conjunto de actividades y medidas utilizadas durante e inmediatamente después de ocurrido el desastre para minimizar sus efectos.

Después: cuando se finalizan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluyen la rehabilitación y la reconstrucción.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

En años anteriores se creía que la causa de los desastres provenía principalmente de las ciencias físicas o causas naturales, actualmente se ha observado que además se deben a causas sociales, en donde interviene el hombre, lo que permite analizar en un aspecto más profundo, la vulnerabilidad de las personas. Donde se examinan condiciones en las que se encuentran los seres humanos que los hacen particularmente susceptibles a padecer un evento natural, socionatural y antrópico.

2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS DESASTRES

Éstos se clasifican de la siguiente forma:

2.2.1 Naturales

Es la expresión que adopta la naturaleza como resultado de su funcionamiento interno, que puede ser de cierta regularidad o de aparición extraordinaria y sorprendente; se clasifican según su origen en cuatro tipos:

Geotectónico: como los sismos, los terremotos, la actividad volcánica, los desplazamientos verticales y horizontales de porciones de tierra y los tsunamis o maremotos.

Geomórfico: son los deslizamientos y avalanchas, los hundimientos y la erosión terrestre y costera.

Meteorológico: huracanes, las tormentas tropicales, los tornados, las granizadas, las sequías, los oleajes fuertes y los incendios espontáneos.

Hidrológico: como las inundaciones y el desbordamiento de los ríos.

2.2.1.1 Deslizamientos

“Movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formado por materiales naturales – roca, suelo, vegetación- o bien de rellenos artificiales”⁹. Se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante períodos de actividad sísmica. Existen dos tipos de deslizamientos o derrumbes:

Deslizamientos lentos: son aquellos donde la velocidad del movimiento es tan lenta que no se percibe. Genera unos pocos centímetros de material al año.

Deslizamientos rápidos: en este caso la velocidad del movimiento es tal que la caída de todo el material puede darse en pocos minutos o segundos. Son frecuentes durante las épocas de lluvias o actividades sísmicas intensas. Como son difíciles de identificar, ocasionan importantes pérdidas materiales y personales.

¿Por qué ocurren? depende de las siguientes variables: clase de rocas y suelos; topografía (lugares montañosos con pendientes fuertes); cantidad de lluvia en el área; actividad sísmica; actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.); erosión (por actividad humana y de la naturaleza). Los deslizamientos o movimientos de masa no son iguales en todos los casos. Para evitarlos o mitigarlos (reducir el riesgo) es indispensable saber las causas y la forma cómo se originan. Estas son algunas de las más frecuentes:

Caída: se inicia con el desprendimiento de suelo o roca en una ladera muy inclinada. El material desciende principalmente a través del aire por caída, rebotando o rodando. Ocurre en forma rápida sin dar tiempo a eludirlas.

Deslizamientos: movimiento, hacia abajo de una ladera, de una masa de suelo o roca.

⁹ Microsoft Corporation 2006. Biblioteca de consulta Encarta Op. Cit. Tema: Deslizamientos

Flujos de tierra: movimientos lentos de materiales blandos. Estos flujos frecuentemente arrastran parte de la capa vegetal.

Flujos de lodo: se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitadas considerablemente por el agua, alcanzando gran fuerza cuando la intensidad de las lluvias y su duración es larga.

2.2.1.2 Erosión del suelo

La erosión (pérdida) del suelo la provocan principalmente factores como las corrientes de agua y de aire, en particular en terrenos secos y sin vegetación, además el hielo y otros factores. La erosión del suelo reduce su fertilidad porque induce la pérdida de minerales y materia orgánica. Hay dos tipos de erosión:

Erosión hídrica: el agua es un erosivo muy energético. Cuando el suelo ha quedado desprotegido de la vegetación y sometido a las lluvias, los torrentes arrastran las partículas del suelo hacia arroyos y ríos. El suelo, desprovisto de la capa superficial, pierde la materia orgánica (humus) y entra en un proceso de deterioro que puede originar hasta un desierto.

Erosión eólica: el viento es otro de los agentes de la erosión. El suelo desprovisto de la cortina protectora que forman los árboles, es víctima de la acción del viento que pule, talla y arrastra las partículas de suelo y de roca.

2.2.1.3 Sequías

“Se define como una situación climatológica anormalmente seca en una región geográfica en la que cabe esperar algo de lluvia. La sequía es por tanto, algo

muy distinto al clima seco, que corresponde a una región que es habitual, o al menos estacionalmente seca”¹⁰.

El término sequía se aplica a una temporada en la cual la escasez de lluvia produce un desequilibrio hidrológico grave: los pantanos se vacían, los pozos se secan y las cosechas sufren daños. La gravedad de la sequía se calibra por el grado de humedad, su duración y la superficie del área afectada. Si la sequía es breve, puede considerarse un periodo seco o sequía parcial, que suele definirse como más de 14 días sin precipitaciones apreciables, mientras que una sequía puede durar años.

2.2.1.4 Incendios espontáneos

Los agricultores pueden iniciar fuegos deliberadamente bajo condiciones controladas para eliminar residuos tras una tala, o impedir que se acumulen productos combustibles. Dado que la mayor parte de las herbáceas y los arbustos crecen bien tras los incendios, y que los animales se sienten atraídos por los nuevos y tiernos brotes, este tipo de incendios por prescripción a menudo benefician tanto a la fauna silvestre como al ganado.

Sin embargo, cuando se salen de control, una vez declarados, son difíciles de extinguir. Cuando la capa de humus no es muy profunda, es posible apagarlos con agua o arena. En la mayor parte de los casos, no obstante, se controlan excavando zanjas a su alrededor y dejando que se extingan por sí mismos. Los fuegos de superficie se limitan limpiando el área adyacente de vegetación baja y restos, o haciendo cortafuegos de emergencia para confinar el área.

Factores como la temperatura, la humedad y la pluviosidad determinan la velocidad y el grado al que se seca el material inflamable y, por tanto, la

¹⁰ Microsoft Corporation. 2006. Biblioteca de consulta Encarta. Op. Cit. Tema: Sequías.

combustibilidad del bosque. El viento tiende a acelerar la desecación y a aumentar la gravedad de los incendios avivando la combustión.

2.2.1.5 Inundaciones

Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda el agua, ésta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o pantanos artificiales creados por medio de presas puedan retenerla.

Efectos de las inundaciones: no sólo dañan la propiedad y amenazan la vida de seres humanos y animales, también tienen otros efectos como la erosión del suelo y la sedimentación excesiva. A menudo quedan destruidas las zonas de desove de los peces y otros hábitats de la vida silvestre.

Medidas de control: los métodos básicos para el control de las inundaciones se practican desde tiempos primitivos. Incluyen la reforestación de cuencas (dentro de los proyectos de restauración hidrológico-forestal) y la construcción de diques, presas, embalses y causes de alivio o aliviaderos (canales artificiales para dirigir el agua procedente de la inundación)

2.2.1.6 Deslaves

Son movimientos repentinos de suelos y fragmentos aislados de rocas que se originan en pendientes abruptas u acantiladas, por lo que el movimiento es de caída libre, rodando y rebotando y suelen presentarse mayormente en las carreteras.

2.2.1.7 Desbordamientos

Al sobrepasar el cauce normal en los ríos, se inundan los campos. Esto muchas veces es causado por la extracción de arena y piedra, actividad a la que se dedican algunos pobladores, y que provoca que cuando llega el invierno las riveras de los ríos no aguanten contener la corriente.

2.2.1.8 Contaminación del ambiente

“Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.”¹¹

La relación del hombre con su ambiente se ha visto afectada también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada vez más escasas.

¹¹ www.monografias.com. Contaminación Ambiental (En Línea) Artículo enviado por Johann Saiza estudiante de Biología el 15-09-08. Consultado el 25 de enero de 2009. s/n

2.2.2 Socionaturales

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción de hombre como: inundaciones (provocados por la deforestación de las riberas de los ríos, arrojar materiales y sedimentos en las cuencas, construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales), deslizamientos, sequías (por la deforestación que incide en la erosión) uso inadecuado del suelo, construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas.

2.2.1.1 Deforestación

La deforestación para la adquisición de tierras que se utilizan en la siembra de hortalizas y cultivo de café, provoca en gran medida el deterioro del suelo convirtiéndolo en estéril que posteriormente será inservible para la producción.

Las principales amenazas que aquejan a la reserva de biosfera son: incendios forestales; cacería ilegal, deportiva y furtiva; invasiones y colonizaciones a la zona núcleo; talas ilegales; manejos forestales no sostenibles; tenencia de la tierra; plagas forestales; avance de la frontera agrícola; ganadería extensiva.

2.2.1.2 Drenajes y servicios de agua

La función principal de un sistema de drenaje es la de permitir la retirada de las aguas que se acumulan en depresiones topográficas del terreno, causando inconvenientes ya sea a la agricultura o en áreas urbanizadas.

Otra función sumamente importante del sistema de drenaje es la de controlar, en los perímetros de riego, la acumulación de sales en el suelo, lo que puede disminuir drásticamente la productividad.

Principalmente, el sistema de drenaje está compuesto por una red de canales que recogen y conducen las aguas a otra parte, fuera del área a ser drenada, impidiendo al mismo tiempo, la entrada de las aguas externas. Típicamente estos sistemas se hacen necesarios en los amplios estuarios de los grandes ríos y en los valles donde el drenaje natural es deficiente.

2.2.3 Antrópicos

Son resultado de la actividad humana, tiene como consecuencia: fallas en sistemas de seguridad, derrames de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radioactivos, explosiones, incendios, talas de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan afluentes de agua, basura, sistemas de drenajes, entre otros de origen social, los conflictos armados, desplazamientos, refugiados, terrorismo e inseguridad ciudadana.

2.2.3.1 Manejo inadecuado de los desechos

Este es uno de los principales problemas de contaminación ya que no todas las empresas o poblaciones cuentan con plantas de tratamiento de desechos. Toda agua servida o residual debe ser tratada tanto para proteger la salud pública como para preservar el medio ambiente. Una planta de tratamiento de aguas servidas debe tener como propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica que pueda ser nociva para los seres humanos, la flora y la fauna de manera que el agua sea dispuesta en el ambiente en forma segura.

2.2.3.2 Aguas servidas

A las aguas negras también se les llama servidas, residuales, fecales, o cloacales. Son residuales, habiendo sido usadas, constituyen un residuo, algo que no sirve para el usuario directo; son negras por el color que habitualmente tienen, y cloacales porque son transportadas mediante cloacas o alcantarillas, nombre que se le da habitualmente al colector.

Algunos autores hacen una diferencia entre aguas servidas y aguas residuales en el sentido que las primeras solo provendrían del uso doméstico y las segundas corresponderían a la mezcla de aguas domésticas e industriales. En todo caso, están constituidas por todas aquellas aguas que son conducidas por el alcantarillado e incluyen, a veces, las aguas de lluvia y las infiltraciones de agua del terreno.

2.2.3.3 Disturbios sociales

Continuamente aparecen reflejados en los periódicos o por televisión grandes disturbios sociales. En Guatemala ocurren con mucha frecuencia y ocasionan grandes desastres en las ciudades, pérdidas materiales y humanas. Se ven asaltos a establecimientos comerciales, incendios, heridos y hasta muertos. Generalmente, los disturbios sociales son causados por problemas estudiantiles, económicos y políticos.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO

Un desastre ocurre cuando una familia, localidad o sociedad, no puede resistir y/o recuperarse de los daños ocasionados por amenazas naturales, siconaturales o antrópicas; existen pérdidas humanas y materiales.

El presente apartado reúne los principales desastres que han afectado a la comunidad, durante los últimos años.

2.3.1 Terremotos

Todo el territorio del país fue sacudido en la madrugada del cuatro de febrero, con una intensidad de 7.5 en la escala de Richter, en el Municipio, se reportaron víctimas aplastadas por muros de adobe que causaron muerte y lesiones (fracturas) a los sobrevivientes. Pérdida de viviendas, obstrucción de caminos

por deslizamientos y derrumbes que dejaron algunas comunidades incomunicadas.

La población fue afectada no solo por traumatismo, sino también por afecciones respiratorias, fiebre tifoidea, sarampión, tétanos y otras enfermedades desencadenadas por el desastre.

2.3.2 Huracanes

Las inundaciones del huracán Mitch, en 1998, afectó principalmente las aldeas El Mirador, El Paraíso, El Chico, Los Vados, El Jute, y Pueblo Nuevo, en donde se obstruyeron caminos por derrumbes y deslaves, las quebradas se convirtieron en amenaza por las grandes corrientadas de agua.

Aldeas como Río Chiquito, La Palmilla y Punta del Llano sufrieron de inundaciones por los canales de riego; así como El Jute y Huijón, en general pérdida de cultivos por el exceso de lluvia que pudrió las plantas.

En el año 2005, la tormenta Stan, causó pérdidas de los cultivos de la orilla del río Motagua, afectó la vega del lado de la aldea Huijón y la Cabecera Municipal por la inundación de las parcelas. Según entrevista con los pobladores, no afectó tanto como el Mitch, no hubo pérdida de ganado porque los propietarios al saber de la tormenta buscaron lugares seguros para resguardarlo.

2.3.3 Contaminación de ríos

A media mañana del cuatro de febrero del 2003, cuando el sol empezó a calentar en el Valle del Motagua, un olor nauseabundo puso en alerta a los pobladores que viven en las orillas del más grande e importante de los ríos guatemaltecos.

El olor penetrante llevó a los vecinos a inspeccionar el río, cuyas aguas lucían turbias, oscuras y llenas de una espuma blanca en algunas partes. Ciertos peces empezaron a aparecer muertos en las orillas del río y un lodo putrefacto cubrió y desbordó otros grandes tramos del afluente.

Para la noche la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) empezó a recibir notificaciones de personas que presentaban problemas respiratorios, dolor en la garganta y manifestaban que había una inusitada proliferación de zancudos en el lugar.

La tragedia ecológica en el río Motagua se repetía exactamente un año después de que se produjera la misma contaminación y mortandad de peces. Y la causa, la misma, la hidroeléctrica Las Vacas, río arriba, había abierto la represa para hacer limpieza anual, dejando escapar gran cantidad de lodos y sedimentos contaminados que se encontraban en el fondo de las aguas embalsadas.

2.3.4 Deslaves

Fueron afectadas dos familias en la aldea Huijón, el 28 de septiembre del año 2003, con el saldo de dos niñas fallecidas de un mismo hogar. Permanecen en situación de riesgo por nuevo deslave, hasta la fecha en el lugar habitan siete familias y su situación de pobreza no les permite buscar otro lugar de vivienda más seguro.

2.3.5 Desastre por explosión

En la empresa Maderas El alto, con fecha 5 de octubre del 2006, se reportó un accidente en el sistema de la caldera, cuando dos trabajadores que soldaban un cilindro de almacenamiento de combustible, por falta de la aplicación de medidas de seguridad industrial; lo que dejó como saldo el fallecimiento de dos trabajadores que estaban a cargo.

Tabla 2
Municipio de Usumatlán - Zacapa
Resumen clasificación de los desastres
Año: 2006

CLASIFICACIÓN DE LOS DESASTRES		
ORIGEN	TIPO	FENÓMENO
Natural	Meteorológicos	Tormentas, huracanes, tornados, ciclones, ondas frías, sequias, marejadas
	Topográficos	Aludes, derrumbes, inundaciones, deslizamientos de tierra, hundimientos
	Telúricos y Tectónicos	Terremotos, erupciones volcánicas, maremotos
Socio-naturales	Fenómeno natural más la consecuencia de la falta de previsión en actividades del hombre.	Inundaciones por construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales, construcciones en áreas inestables, deslizamientos, sequia, transformación ambiental por incendios y destrucción de bosques.
Antrópicos	Guerra y accidentes	Terrorismo, disturbios sociales, asaltos, incendios, explosiones, choques, fallas en construcciones
	Contaminación	Fumigación, deposición de desechos sólidos y líquidos, derrame de hidrocarburos o sustancias tóxicas, químicas, radioactivas, y su uso excesivo.

Fuente: Elaboración propia, con base en artículo Defensa Civil, consultado en www.monografias.com/

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

El riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, económicos, ambientales, en un lugar específico y durante un tiempo y exposición determinados.

3.1 RIESGO

“El riesgo se asocia a los desastres, por lo que es utilizable el concepto de riesgo de desastre, que consiste en la probabilidad de daño y pérdidas futuras que llegan a dimensiones que exceden las capacidades de respuesta y recuperación autónoma de la unidad social afectada.”¹²

Al hacer énfasis en lo que es el riesgo se trata el problema como un proceso, que puede evitarse antes de que se convierta en desastre.

Puede definirse también como: daño potencial que puede surgir por un proceso presente o evento futuro. Cualquier hecho o proceso que produzca de forma directa o indirecta un daño sobre la población y sobre sus bienes en una zona.

Para comprender cómo llega a existir un riesgo se deben analizar dos factores: la amenaza y la vulnerabilidad, que están estrechamente relacionados, por lo que se llega a la siguiente deducción.

Riesgo = Amenaza X Vulnerabilidad

¹² Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional -USAID/OFDA-, Curso de administración de desastres 1, Año 1995. Material de referencia. Costa Rica. Pág. 37.

El riesgo es producto de la relación dinámica y dependiente entre estos dos factores y de acuerdo a su variación en tiempo y espacio.

→ **Amenazas**

“Es la probabilidad que ocurra un evento físico de origen natural o humano que pueda provocar daños o pérdidas,”¹³ las amenazas son sinónimo de peligro, se clasifican en tres: naturales, socio-naturales y antrópicas.

→ **Vulnerabilidad**

“Es una condición eminentemente social, producto de los procesos y formas de cambio y transformación de la sociedad, explicada en gran parte por el acceso diferenciado a recursos económicos, sociales, organizaciones y de poder.”¹⁴ Comprende la fragilidad de sufrir pérdidas y la dificultad de recuperarse de éstas.

De acuerdo a los diferentes tipos de amenazas, relacionados con las vulnerabilidades, se ha formulado una clasificación de los riesgos que dan origen a los desastres, por lo tanto los riesgos se clasifican de igual forma que las amenazas mencionadas anteriormente.

3.2 VULNERABILIDADES

La vulnerabilidad surge de la interacción de una serie de factores y características internas y externas, que convergen en una comunidad. Y a los pobladores los hace vulnerables la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

¹³ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, -PNUD-. Año 2006. El enfoque para entender los riesgos. (En línea) Disponible en www.desenredando.org. Consultado el 20 de febrero de 2007. Pág. 84.

¹⁴ *Ibidem*. Pág. 45

3.2.1 Ecológicas

Relacionadas con la forma en que los modelos de desarrollo no se fundamentan en "la convivencia, sino en la dominación por la vía de la destrucción de las reservas del ambiente (que necesariamente conduce) a ecosistemas que por una parte resultan altamente vulnerables, incapaces de autoajustarse internamente para compensar los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan.

Un problema generalizado es la falta de tierra para los campesinos; como solución se han creado mecanismos para dotación de parcelas que resuelven el problema social; sin embargo, no se han realizado estudios de impacto ambiental, que mitiguen su efecto negativo, a través de programas de tratamiento de las excretas propias de la población, avance de la frontera agrícola, la actividad industrial de las empresas madereras y el tránsito vehicular.

La población por lo anteriormente descrito es vulnerable ante amenazas naturales.

3.2.2 Económicas

Se presenta cuando una población o comunidad está limitada por sus ingresos, y/o el acceso a los servicios básicos. La escasez de presupuesto público que prevean los gastos de urbanización y de los servicios que cada comunidad necesita, la instalación de viviendas en lugares invadidos por su condición de pobreza aumenta el riesgo y la magnitud de desastre.

Es fundamental hacer mención que la pobreza está ligada a la vulnerabilidad, lo que hace que ésta se multiplique; en las situaciones de desastres, no pueden recuperarse con facilidad, hasta que se provocan grandes pérdidas.

Los problemas económicos existentes en la población los hace vulnerables ante situaciones económica imprevistas por no contar en su mayoría con un trabajo que les genere ingresos mensuales.

3.2.3 Sociales

Se refiere al conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y manera de actuar de las personas y las comunidades, que las coloca en condiciones de debilidad o de mayor exposición a verse afectada ante la ocurrencia de un fenómeno peligroso o amenaza. Es la debilidad o la susceptibilidad manifiesta que presenta la sociedad que la hace vivir en riesgo o a la probabilidad de que ocurra un desastre. Significa que mientras la organización de los grupos humanos sea deficiente, esta condición aumentará su vulnerabilidad ante situaciones de desastre.

La falta de organización no les permite afrontar los diferentes incidentes que puedan originarse.

3.2.4 Educativas

Se refiere directamente a la calidad de educación que en materia de desastres, manejan las comunidades sobre los contenidos conceptuales, métodos y prácticas de vida, para prepararse adecuadamente (individual, familiar y comunitario) y enfrentar o interactuar con situaciones de desastre.

Por ser las familias en su mayoría dedicadas a las actividades agrícolas y pecuarias, hace que muchos casos los niños no asistan a la escuela lo cual los hace vulnerables ante la falta de conocimiento.

3.2.5 Culturales

Expresa los modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época o grupo social. Así mismo, indica la forma que los individuos se ven a sí mismos, en la sociedad y como un conjunto nacional.

Dada principalmente por le emigración de hombre jóvenes y adultos hacia Estados Unidos de Norte América, ha generado una cultura individualista, que provoca diversas manifestaciones como el desinterés por el bienestar de su comunidad, esto también hace vulnerable al Municipio a perder sus costumbres.

3.2.6 Políticas

Enmarca las condiciones de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental, la autonomía en las decisiones regionales, locales, comunitarias para realizar acciones que solucionen sus problemas.

Como todas las dependencias gubernamentales, la municipalidad de Usumatlán, está sujeta a un presupuesto y a los recursos que le sean asignados para cubrir todos sus proyectos, lo que dificulta el avance en sus obras de desarrollo.

El carecer de ingresos no les permite cubrir necesidades del área rural, en donde son vulnerables a enfermedades.

3.2.7 Técnicas

Constituye las técnicas inadecuadas de construcción de edificios e infraestructura utilizadas en zonas bajo amenazas. La planificación es importante cuando se desea hacer edificaciones de viviendas o de obras sociales, que cuenten con los servicios básicos que permitan una permanencia agradable y segura.

En este sentido se señala la mala calidad en la construcción de viviendas en el área marginal de La Palmilla, Huijón, El Jute, El Mirador, Pueblo Nuevo, El Chico, El Paraíso y Los Vados; en sus construcciones de vivienda prevalece el adobe, bajareque madera y lámina, además de ser construcciones sobre terreno inestable. Para el caso de El Paraíso y Los Vados, su única vía de acceso es de terracería, esto los hace vulnerables en caso de deslaves o deslizamientos en tiempo de invierno.

3.2.8 Ideológicas

Es la forma en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente que habitan y con el cual interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia del mismo, todos aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones, que limita su capacidad de actuar inteligentemente frente a las amenazas.

Este tipo de vulnerabilidad afecta a las poblaciones con mayor grado de analfabetismo por ejemplo El Chico, y las áreas más pobres en la periferia de la Palmilla, Pueblo Nuevo y Huijón.

En la siguiente tabla se hace un resumen de la identificación de los riesgos existente en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de Usumatlán, Zacapa
Identificación de Riesgos
Año: 2006

CABECERA MUNICIPAL		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Localización cercana a la falla del Motagua. Terremotos, sequías.	Erosión del suelo	Basura en barrancos, falta de sistema de tratamiento de aguas negras, riesgo de intoxicación por uso de plaguicidas en los cultivos cercanos, accidentes de tránsito; malas decisiones políticas, narcotráfico.
ALDEA EL CHICO		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslaves, deslizamientos, terremotos, lluvias torrenciales, huracanes.	Deslizamientos, erosión, uso inadecuado del suelo.	Contaminación del suelo, pobreza extrema; transporte inadecuado, deforestación, contaminación por basura y falta de drenajes, accidentes viales por caminos con mucha pendiente, mala alimentación, deserción escolar; viviendas mal construidas y en zonas de riesgo.
ALDEA EL JUTE		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Sismos, terremotos, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos.	Inundaciones, deslizamientos, Alto riesgo de deslaves	Construcción en zonas inestables sin precauciones ambientales (un 70% del perímetro de la aldea está rodeado de peñascos por estar al pie de la sierra), basura en calles y ríos, canalización de aguas residuales hacia los ríos.

COLONIA EL MAGUEY		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslizamientos, deslaves, sismos, terremotos, sequías.	Inundaciones, alto riesgo de deslizamientos.	Viviendas precarias instaladas en zonas inestables, (al pie de peñasco con pronunciado ángulo de inclinación); deforestación, contaminación por falta de drenajes y basura; pobreza, migración;
ALDEA: EL MIRADOR		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslizamientos, sismos, terremotos, lluvias torrenciales, huracanes, pérdida de cosechas por heladas	Deslaves, erosión	Personas viviendo en zona de alto riesgo; pobreza extrema; transporte inadecuado; deforestación; contaminación del suelo por plaguicidas, falta de drenajes y basura; accidentes viales por camino con mucha pendiente; avance de la frontera agrícola, deficiencia alimentaria.
ALDEA EL PARAISO		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslaves, terremotos, lluvias torrenciales, huracanes, pérdida de cosechas por heladas.	Deslaves, erosión	Transporte inadecuado; deforestación, contaminación del suelo por el uso de plaguicidas, mal manejo de la basura y de los desechos sólidos, carencia de un sistema de drenajes, avance la frontera agrícola, altos porcentajes de pobreza, viviendas mal construidas y ubicadas, carencia de un sistema de drenajes.
ALDEA EL HUIJÓ		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Cercanía a la falla del Motagua; sismos, terremotos, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos.	Inundaciones, alto riesgo de deslave por terreno arenoso.	Viviendas precarias instaladas en zonas inestables, (al pie de peñasco con pronunciado ángulo de inclinación); deforestación, pobreza, viviendas informales construidas con materiales de mala calidad, falta de sistemas de tratamiento de agua y desechos, drogadicción, inseguridad ciudadana; deserción escolar.

ALDEA LA PALMILLA		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Localización cercana a falla del Motagua; sismos; terremotos, inundaciones, desbordamientos.	Inundaciones	Construcción en zonas inestables sin precauciones ambientales, falta de sistemas de drenaje y tratamiento de aguas negras; contaminación de ríos, canalización de aguas residuales en los ríos; muerte materna e infantil.
CASERÍO LAS PILAS		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Inundaciones, deslaves	Deslaves	Precariedad de vivienda y ubicación en zonas inestables, falta de drenajes, de sistemas de tratamiento de agua y desechos sólidos.
ALDEA LOS VADOS		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslaves, sismos, terremotos, lluvias torrenciales, huracanes, pérdida de cosechas por heladas.	Deslaves, erosión	Transporte inadecuado, deforestación, contaminación por el mal manejo de la basura, aplicación de plaguicidas, carencia de un sistema de drenajes y de recolección de basura, accidentes viales por camino con mucha pendiente; avance de la frontera agrícola, altos índices de pobreza, deficiencia alimentaria, viviendas de mala calidad y ubicadas en zona de alto riesgo.
ALDEA PUEBLO NUEVO		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Terremotos, sismos, lluvias torrenciales, deslaves, sequillas.	Deslaves	Viviendas construidas de forma precaria, ubicadas en zonas inestables, (Construcción de viviendas sobre colina con terreno demasiado inclinado); deforestación, pobreza; carencia de sistema de drenajes y tratamiento de aguas negras y desechos sólidos; drogadicción, inseguridad ciudadana.

ALDEA PUNTA DEL LLANO		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Localización cercana a falla del Motagua. terremotos, sequías.	Erosión del suelo	Mal manejo de la basura y desechos sólidos; inundaciones por canalización de agua; carencia del sistema de tratamiento de aguas negras, riesgo de intoxicación por uso de plaguicidas en los cultivos cercanos, accidentes de tránsito.
ALDEA RÍO CHIQUITO		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Deslaves, sismos, terremotos, lluvias torrenciales,	Deslaves, inundaciones.	Contaminación por falta de drenajes, sistemas de tratamiento de agua y de desechos, construcción de viviendas en zonas de alto riesgo.
COLONIA SAN JUAN		
Naturales	Socio-Naturales	Antrópicos
Localización cercana a falla del Motagua. terremotos, sequías.	Erosión del suelo	Falta de sistema de tratamiento de agua, riesgo de intoxicación por uso de plaguicidas en los cultivos cercanos, accidentes de tránsito.

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

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En concordancia con la identificación de los riesgos y vulnerabilidades latentes en las diferentes áreas del Municipio; se propone una serie de medidas preventivas y correctivas para su control y disminución. Para lo cual es necesario involucrar a la comunidad en el proceso de planificación y ejecución de los mismos.

4.1 PREVENCIÓN

En esta fase se busca tomar las decisiones y medidas que han de cumplirse para evitar lo más posible, el mayor número de riesgos y disminuir los niveles de vulnerabilidad o debilidad existentes ante las diversas situaciones peligrosas a que se está expuesto.

A diferencia de la atención de la emergencia que lo único que se puede hacer es prepararse y estar alerta para cuando venga el desastre, en la prevención se hacen preparativos y se elaboran sistemas de comunicación para informar sobre el avance y desarrollo de los fenómenos.

4.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

De acuerdo a datos proporcionados por la Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-, la mitigación se refiere a la disminución de la vulnerabilidad frente a los desastres, para lo cual hay que informar y capacitar a la población sobre los riesgos existentes, reglamentar el uso de los recursos, realizar programas o construir infraestructuras de protección y fortalecer las estructuras participativas de gestión de riesgo.

4.3 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Debe ser producto de un trabajo cooperativo, en el cual participen las autoridades municipales, de salud, educación y la comunidad en general, además, debe estar sustentado en la organización de las personas involucradas y por una estrategia de acción realista adecuada a las circunstancias existentes, y a las posibles situaciones de riesgo que se tengan que enfrentar.

A continuación se presentan las posibles medidas para la reducción de los riesgos existentes en Usumatlán. En la tabla se describe qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y quién o quiénes realizarán las acciones.

Tabla 3
Municipio de Usummatlán - Zacapa
Matriz de propuestas de solución
Año: 2006

→ **Derrumbes y deslizamientos**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quién
Evaluar periódicamente las posibles áreas de riesgo	Evaluar la humedad de los suelos y características del territorio.	Cada dos meses, En época de invierno una vez por semana	Personal técnico CONRED COMRED COLRED Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales Unidad Ejecutora de Conservación Vial –COVIAL-
Utilizar técnicas para evitar los derrumbes	Colocar muros de contención, que eviten pérdida de vivienda o cultivos	Periódicamente	Habitantes Municipalidad Desarrollo Integral de Comunidades Rurales –DICOR-
Reforestar laderas y barrancos	Solicitar al INAB donación de arbolitos	Cuando sea necesario	INAB Municipalidad Habitantes
Evitar la construcción en los bordes de barrancos	No autorizar las construcciones	Siempre	Municipalidad y la población organizada Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales

→ **Inundaciones y desbordamiento de ríos**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quién
Monitorear periódicamente las áreas de inundación	Visitar las áreas donde se han identificado las inundaciones	En época de invierno cada dos días.	COMRED COLRED
Reforestar las laderas de los ríos	Solicitar una donación de árboles adecuados para las laderas de ríos	En la época de verano entre los meses de diciembre a abril	Municipalidad INAB Programa PINFOR
Realizar una campaña educativa en materia de riesgo de desastres.	Impartir charlas y seminarios en los comités y centros educativos	Dos veces al año	COMRED, COLRED, CONRED
Preservar el cauce actual de los ríos	Capacitar a la comunidad en el manejo y explotación de los ríos	Siempre	Municipalidad COMRED COLRED

→ **Sequías y deforestación**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Reforestar las áreas con mayor deforestación	Solicitar al INAB, donación de árboles.	Cada año o cada dos años	Municipalidad Habitantes
Impulsar una campaña ambientalista	Solicitar a INAB pláticas en los centros educativos y a la comunidad en general.	Cada año	Municipalidad Escuelas, Colegios, COMRED y COLRED.
Sancionar la tala de árboles	Aplicar la ley para el caso de la tala de árboles.	Siempre	Municipalidad Organismo de Justicia local.

→ **Incendios**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Evitar la roza para la limpieza de los terrenos	Solicitar asistencia técnica al MAGA para aplicar otra forma de limpieza de áreas para cultivo.	Cuando lo necesiten	Los productores Municipalidad COLRED y COMRED, INAB
Evitar hacer fogatas en bosques muy cerrados.	Realizar fuego en lugares abiertos y a una distancia prudencial de árboles y maleza	Permanentemente	Habitantes
Campaña de prevención de incendios	A través de afiches y anuncios en la radio local.	En época de verano	COMRED COLRED Delegados de CONAMA e INAB Radio local

→ **Contaminación de ríos**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Evitar que los desagües residenciales desemboquen en los ríos	Normar, supervisar y verificar la adecuada construcción de las letrinas y estructura de las casas del Municipio.	Permanentemente	Municipalidad y habitantes Consejos de Desarrollo
Prohibir la construcción de letrinas a orilla de los ríos.	Reglamentar y supervisar la construcción letrinas de pozo ciego o fosas sépticas en áreas alejadas de los ríos.	A corto plazo	Municipalidad INFOM habitantes

→ **Transculturalización**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Evitar que corrientes provenientes de otras culturas de destrucción, perjudiquen a la población especialmente joven. (Maras, drogadicción)	Concienciar especialmente en las escuelas; sobre los valores, costumbres, tradiciones familiares, para evitar que otras corrientes que dañen especialmente a los jóvenes	A corto plazo	Ministerio de Educación.

→ **Accidentes viales**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Evitar los accidentes viales	Señalar las principales carreteras, organizar capacitaciones para pilotos.	A corto plazo	Unidad Ejecutora de Conservación Vial –COVIAL- Policía Nacional Civil. Población organizada

→ **Manejo inadecuado de desechos**

Qué hacer	Cómo	Cuándo	Quienes
Disminuir el alto índice de contaminación ambiental provocado por el inadecuado manejo de desechos	Ejecutar programas de concienciación sobre el manejo adecuado de la basura y desechos sólidos , en escuelas, organizaciones, instituciones.	A corto plazo	Entidades de salud, educación Municipalidad organizaciones comunitarias.

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

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN

“Organización es la estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia de los planes y objetivos señalados.”¹⁵

En otras palabras es que la comunidad se interese en unificar los esfuerzos para el bienestar común.

A continuación se describen las organizaciones que pueden proporcionar apoyo a los pobladores, con relación a cómo integrarse para dar respuesta ante situaciones de emergencia.

5.1 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La inclusión de la comunidad en la identificación de sus condiciones de riesgo es importante, porque permite conocer las distintas percepciones y expectativas que tienen los habitantes del Municipio. Además sirve de base para sensibilizar a la población y fortalecer su participación.

En el municipio de Usumatlán, no existen organizaciones, ni comités encargados de la prevención, mitigación y reducción de desastres; por consiguiente se presenta a continuación a las organizaciones encargadas de planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causen los desastres naturales o antrópicos, a nivel municipal y local.

¹⁵ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I, Año 1995. Primera parte, Selección de textos para el curso de Administración I, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Pág. 73.

5.1.1 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-

Tienen a su cargo cubrir todo el municipio respectivo, se organizan con instituciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal y cuerpos de socorro del lugar, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades de manejo de emergencias, deberán ser presididas por el Alcalde Municipal. Su metodología de trabajo persigue la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Municipal.

5.1.1.1 Organización de la –COMRED-

Por lo general ha recaído sobre la Secretaría Ejecutiva la responsabilidad de establecer y organizar a las coordinadoras, aunque históricamente algunas organizaciones no gubernamentales de carácter nacional e internacional, han facilitado este proceso. Los pasos son los siguientes:

- Establecer la necesidad con carácter de urgente, ante las autoridades ediles, de organizar la coordinadora municipal para la reducción de desastres.
- Identificar y convocar a las diversas organizaciones que funcionan en el lugar, para integrar la coordinadora.
- Ofrecer capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas.
- Integrar el Equipo de Planificación y Enlaces -EPE-.
- Conformar el Equipo de Prevención y Mitigación.
- Organizar el Sistema de Enlaces Interinstitucionales –SEI-.
- Elaborar las actas de formación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

- Notificar a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, con copia a la Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED- y la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Una vez completados los pasos anteriores la Secretaría Ejecutiva de CONRED, levantará el acta respectiva de organización y oficializará el nombramiento de los representantes del grupo toma de decisiones, las comisiones y equipos, además emitirá la certificación respectiva para la coordinadora, para hacer constar que quedó debidamente organizada.

5.1.1.2 Funciones principales

Entre las funciones principales de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se encuentran: la planificación, la capacitación, la evaluación de recursos y la práctica.

Planificación: reúne, analiza, procesa y utiliza la información relativa a una emergencia o desastre para facilitar la toma de decisiones con el objeto de coordinar las acciones de planificación de las instituciones y organizaciones que trabajan en rehabilitación y reconstrucción.

Capacitación: proporciona conocimientos teóricos y metodologías prácticas que les permita convertirse en líderes de los procesos de cambios que deben darse en sus comunidades. Incorpora a la formación nuevas habilidades, técnicas, destrezas y competencias en el manejo de grupos y de dar una buena respuesta ante desastres que puedan ser generados por la naturaleza o el hombre. Desarrolla y potencia un espíritu activo y responsable en la promoción del desarrollo integral de sus comunidades.

Evaluación de recursos: la preparación de la comunidad para hacer frente a una situación de emergencia constituye un elemento importante, para reducir sus consecuencias (humanas, materiales y ambientales), para ello es necesario que exista una evaluación de los recursos; sin ésta se disminuye la capacidad de controlar cualquier crisis en forma eficaz.

Es claro entonces, que cuando existe una preparación para emergencias, puede optimizarse el proceso de acción-reacción, y de esta forma minimizar los daños que un accidente mayor puede ocasionar.

Ello se debe a que la empresa y el sistema de emergencias realizaran sus acciones en forma coordinada y organizada, todo en procura de proteger la salud de trabajadores y la comunidad, sin dejar de lado la protección de la propiedad y del medio.

Práctica: se encarga de organizar los simulacros, así como taller de primeros auxilios básicos.

5.1.2 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

Son coordinadoras locales integradas por las organizaciones públicas, privadas y cuerpos de socorro; proporciona apoyo a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, en las comunidades. Son presididas por el Alcalde Auxiliar, si lo hubiere o por un líder reconocido en el lugar.

La estructura organizacional de ésta es el mismo que el de la coordinadora municipal, presidida por el grupo de toma de decisiones, bajo su cargo está el equipo de planificación y enlace, prevención y mitigación, recuperación, rehabilitación y reconstrucción y comisión de preparación.

5.2.1.1 Organización de COLRED

Los pasos necesarios para su establecimiento son los siguientes:

El grupo de toma de decisiones de la COMRED, debe realizar la convocatoria a todos los líderes de las diferentes comunidades del Municipio, para sensibilizar a la autoridad máxima, con respecto a la necesidad de organizar CONRED.

- Identificar y convocar a las diversas organizaciones que funcionan en el lugar, para integrar la coordinadora.
- Ofrecer capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas.
- Integrar el Equipo de Planificación y Enlaces -EPE-.
- Conformar el Equipo de Prevención y Mitigación.
- Organizar el Sistema de Enlaces Interinstitucionales –SEI-.
- Elaborar las actas de formación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COMRED-.
- Notificar a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, con copia a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED, a la Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED- y la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Una vez completados los pasos anteriores la Secretaría Ejecutiva de CONRED, levantará el acta respectiva de organización y oficializará el nombramiento de los representantes del grupo toma de decisiones, las comisiones y equipos, además

emitirá la certificación respectiva para la coordinadora, para hacer constar que quedó debidamente organizada.

5.2.1.2 Funciones principales

Participar en el proceso de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.

Mantener informada a la coordinadora municipal a la que pertenezcan, sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.

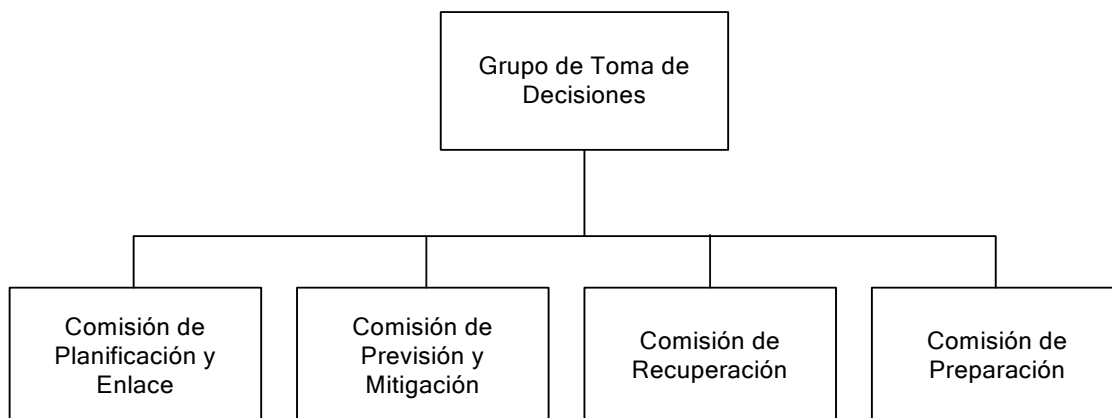
Proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción.

Sugerir, comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.

5.1.3 Estructura de la coordinadora municipal y local

Existen tres fases asociadas a los desastres: el antes, durante y después, en las cuales las coordinadoras deben realizar diversas acciones, y de acuerdo a éstas está estructurado el organigrama administrativo, como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de Usumatlán – Zacapa
Coordinadora para la Reducción de Desastres
Organigrama administrativo
Año: 2006



Fuente: Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres, -CONRED-, año 2005

Con base a la estructura anterior se realizarán las actividades de planificación, prevención y mitigación, que es antes de un desastre, preparación y respuesta que es durante y rehabilitación y recuperación que es después.

5.1.4 Funciones administrativas

Se describen a continuación las principales funciones de las comisiones de la Coordinadora, tanto a nivel municipal como local, para la primera apoyada en organizaciones existentes dentro de todo el Municipio, para la segunda realizados parcialmente por los habitantes de los respectivos centros poblados en donde se creen.

→ **Grupo toma de decisiones**

Aplicar las directrices emanadas del Consejo Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Planificar la capacitación de los miembros de las comisiones de la coordinadora.

Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y su presupuesto.

Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios.

Supervisar que se ejecuten los planes

Coordinar procesos de prevención, mitigación y preparación en el Municipio

Informar a la Secretaría de CONRED sobre cualquier situación de emergencia, por medio de informes y evaluaciones de daños y necesidades.

Informar a la población sobre posibles riesgos, emergencia y desastres.

→ **Comisión de planificación y enlace**

Identificar recursos de sectores públicos y privados para la gestión de riesgos.

Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas del área para colaborar en la gestión de riesgo.

Participar en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta.

Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con otras coordinadoras y en la convocatoria de activación del COE (Centro de Operaciones de Emergencia).

Elaborar boletines informativos de situación de riesgo, desastre o emergencia.

Se integra por: maestros, integrantes del Consejo de Desarrollo, líderes y lideresas comunitarias.

→ **Comisión de prevención y mitigación**

Elaborar el plan anual de la comisión

Identificar amenazas y vulnerabilidades en el área

Monitorear las áreas de riesgo y someter a consideración del Grupo de Toma de Decisiones la necesidad de gestionar ante la CONRED la declaratoria de alto riesgo en la zona.

Identificar los recursos y su nivel de capacitación para manejar los riesgos

Elaborar diagnóstico de necesidades básicas de su coordinadora

Promover capacitaciones en temas de prevención y mitigación

Evaluar y dar seguimiento al proceso de capacitación

Establecer y proponer soluciones ante los riesgos identificados

Gestionar los recursos para la elaboración del diagnóstico de condiciones que originan el desastre.

Participar en la elaboración del Plan de Reconstrucción.

→ **Comisión de rehabilitación y recuperación**

Elaborar el plan de reconstrucción.

Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.

Apoyar al Grupo Toma de Decisiones y Comisión de Planificación en la obtención de los recursos necesarios para trabajar en la recuperación.

Colaborar con la Comisión de Mitigación en el análisis de las causas que propician el desastre o la emergencia.

Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.

→ **Comisión de preparación**

Realizar el inventario de los medios de comunicación existentes.

Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la coordinadora.

Planificar actividades relacionadas con el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.

Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.

Impulsar la realización de simulaciones y simulacros.

Señalar rutas de evacuación en caso de desastre

Coordinar con el equipo de respuesta inmediata de la Secretaría Ejecutiva de CONRED la respuesta en caso de desastres.

Esta estructura está diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos a desastres, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia, donde se reconoce la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de las instituciones. Para el municipio de Usumatlán, se sugiere la creación de dos coordinadoras, la primera para que funcione en el ámbito municipal -COMRED- y la segunda en el ámbito local -COLRED-.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones resultado de la investigación sobre la administración de riesgos, realizada en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa.

1. La población del Municipio, se dedica primordialmente a la actividad agrícola, se concentra en la producción de café, tabaco, melón, maíz y frijol, éstos últimos destinados para el autoconsumo y la venta. El excedente se comercializa en el mercado local, regional y nacional. Sin embargo, hay otras actividades como artesanales, pecuarias e industriales que son escasas. Entre las causas por las cuales no han diversificado, es la falta de asistencia técnica y financiera, esta situación los motiva a emigrar a países como los Estados Unidos de América y por medio del envío de remesas para mantener a sus familias.
2. Un problema generalizado que se identificó es la poca o inexistente educación ambiental, lo que incide en acciones negativas realizadas por parte de los pobladores, como la tala inmoderada de árboles, deposición de desechos sólidos, contaminación de los recursos naturales y su deterioro, lo que tiene como consecuencia incrementar los riesgos naturales, sociales y antrópicos.
3. De acuerdo a la clasificación de vulnerabilidades, las que más afectan a los habitantes son: geológicas, económicas, educativas y sociales, originadas principalmente por el uso y explotación inadecuada de los recursos disponibles en la localidad.

4. La inexistencia de un plan de emergencias en el lugar, ha tenido repercusiones negativas, ya que los habitantes no se encuentran preparados para enfrentar la situación de desastre, lo que provoca pérdidas humanas y materiales, además, de su largo, lento y oneroso proceso de recuperación.

5. En Usumatlán, no se identificó ninguna organización que trabaje el tema de riesgo de desastres; debido a que las autoridades municipales, de salud, educación y sociales, no han unificado esfuerzos para solventar los problemas de riesgo. Esto implica que la población no cuente con una estructura que responda oportunamente ante un evento o emergencia y sobre todo, que evite o reduzca la ocurrencia de los mismos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones del presente informe se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores del municipio de Usumatlán, se integren en comités o los comités que se encuentran en funcionamiento, se unifiquen para solicitar a los organizaciones estatales y privadas como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, programas para diversificar la producción agrícola y así generar ingresos para satisfacer sus necesidades básicas y disminuir el índice de emigración actual.
2. Que los presidentes de los Consejos Comunitarios, soliciten ante el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, programas intensivos de educación ambiental, con la finalidad de crear conciencia entre los pobladores de la situación agravada que vive el Municipio y buscar conjuntamente, soluciones inmediatas y a largo plazo, para disminuir el impacto negativo que ha sufrido el medio ambiente.
3. Que el presidente de la Coordinara Municipal para la Reducción de Desastres, al conformarse, gestione ante las autoridades municipales e instituciones, la realización de una campaña de motivación para que los pobladores del lugar, se interesen en participar activa y responsablemente, en la disminución de las vulnerabilidades identificadas en el Municipio.

4. Que el encargado de la comisión de rehabilitación y recuperación de la coordinadora municipal y local, implementen planes de emergencias, que permitan responder de una manera efectiva ante situaciones de desastres.
5. Que los líderes y lideresas comunitarios, así como delegados de instituciones y organizaciones que funcionan en el lugar, integren la coordinadora municipal y local para la reducción de desastres, con el objetivo de dar cobertura a todo el Municipio, y aplicar las medidas de prevención, corrección y/o mitigación, disminuir las pérdidas humanas y materiales, a través de la capacitación y entrenamiento, que se solicitará a la Coordinadora Nacional de Desastres –CONRED-.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES -COMRED-
USUMATLÁN, ZACAPA

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

INTRODUCCIÓN

Este manual constituye una guía para los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de Usumatlán, Zacapa. En este documento se describen los objetivos del manual, campo de aplicación, funciones, organigrama y descripción de cargos.

El propósito fundamental es proporcionar a los integrantes de la Coordinadora Local y Municipal para la Reducción de Desastres del Municipio, los lineamientos generales y específicos de sus funciones y atribuciones dentro de la organización para que puedan ejecutar eficientemente sus actividades y responsabilidades.

Para su elaboración fue necesario hacer investigaciones sobre las funciones de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, que es la encargada de velar por la seguridad ante situaciones de desastres a nivel nacional.

El presente está contenido por el marco jurídico institucional, los objetivos, los propósitos, el campo de aplicación, la misión, la visión y la descripción técnica de cargos.

Está orientado a nivel municipal y local, para facilitar la organización de las coordinadoras para la reducción de desastres.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

→ **MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL**

La Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres, forman parte de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, por lo que sus actividades se sujetan a las disposiciones legales de la misma establecidas en el Decreto 109-96 y el Reglamento 443-200, de la Ley de la Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres.

→ **OBJETIVOS**

Delimitar el campo de acción así como atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad de cada cargo.

Fomentar la motivación al proporcionar a cada integrante una visión global de la organización y de cómo es el papel que juega dentro de la misma.

Proporcionar a la autoridad máxima un valioso instrumento administrativo que le permita desempeñar sus funciones en forma técnica y efectiva al establecer los canales de comunicación.

Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos para evitar la duplicidad de funciones.

Mejorar el desempeño del personal y la eficiencia administrativa, evitar el incumplimiento de tareas y la duplicidad de funciones y atribuciones.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

→ **CAMPO DE APLICACIÓN**

El campo de aplicación del documento será para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, por lo que es necesaria su divulgación entre los integrantes para su conocimiento y correcta aplicación.

→ **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

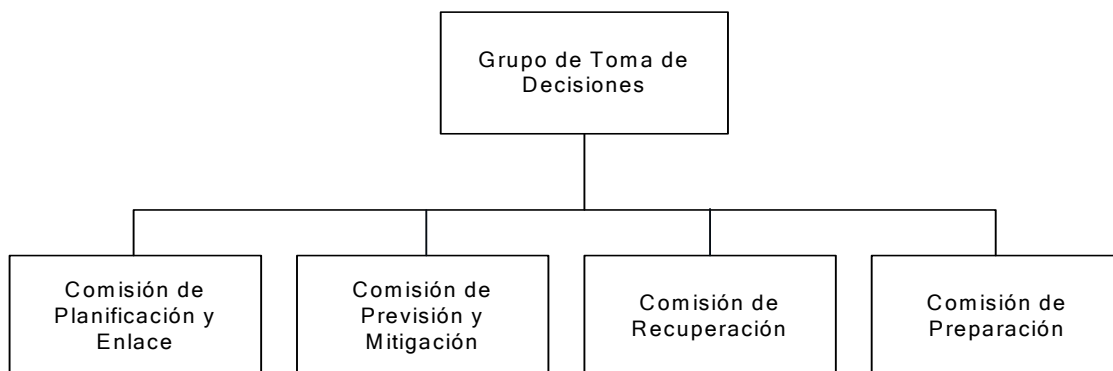
Éstas serán ejecutadas por los integrantes, en el momento de organizar y llevar a cabo las diferentes actividades, deben ser del conocimiento general. Será flexible, es decir están sujetas a cambios con el fin de actualizarlas constantemente.

→ **ORGANIGRAMA**

Existen tres fases asociadas a los desastres: el antes, durante y después, en las cuales las coordinadoras deben realizar diversas acciones, y de acuerdo a éstas está estructurado el organigrama administrativo, como se observa en la siguiente gráfica:

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Municipio de Usumatlán – Zacapa
Coordinadora para la Reducción de Desastres
Organigrama Administrativo
Año: 2006



Con base a la estructura anterior se realizarán las actividades de planificación, prevención y mitigación, que es antes de un desastre, preparación y respuesta que es durante y rehabilitación y recuperación que es después.

→ **Funciones administrativas**

Se describen a continuación las principales funciones de las comisiones de la Coordinadora, tanto a nivel municipal como local, para la primera apoyada en organizaciones existentes dentro de todo el Municipio, para la segunda realizados parcialmente por los habitantes de los respectivos centros poblados en donde se creen.

Grupo toma de decisiones

Aplicar las directrices emanadas del Consejo Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Planificar la capacitación de los miembros de las comisiones de la coordinadora.

Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y su presupuesto.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

.Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios.

Supervisar que se ejecuten los planes

Coordinar procesos de prevención, mitigación y preparación en el Municipio

Informar a la Secretaría de CONRED sobre cualquier situación de emergencia, por medio de informes y evaluaciones de daños y necesidades.

Informar a la población sobre posibles riesgos, emergencia y desastres.

Comisión de planificación y enlace

Identificar recursos de sectores públicos y privados para la gestión de riesgos.

Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas del área para colaborar en la gestión de riesgo.

Participar en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta.

Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con otras coordinadoras y en la convocatoria de activación del COE (Centro de Operaciones de Emergencia).

Elaborar boletines informativos de situación de riesgo, desastre o emergencia.

Se integra por: maestros, integrantes del Consejo de Desarrollo, líderes y lideresas comunitarias.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Comisión de prevención y mitigación

Elaborar el plan anual de la comisión

Identificar amenazas y vulnerabilidades en el área

Monitorear las áreas de riesgo y someter a consideración del Grupo de Toma de Decisiones la necesidad de gestionar ante la CONRED la declaratoria de alto riesgo en la zona.

Identificar los recursos y su nivel de capacitación para manejar los riesgos

Elaborar diagnóstico de necesidades básicas de su coordinadora

Promover capacitaciones en temas de prevención y mitigación

Evaluar y dar seguimiento al proceso de capacitación

Establecer y proponer soluciones ante los riesgos identificados

Gestionar los recursos para la elaboración del diagnóstico de condiciones que originan el desastre.

Participar en la elaboración del Plan de Reconstrucción.

Comisión de rehabilitación y recuperación

Elaborar el plan de reconstrucción.

Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.

Apoyar al Grupo Toma de Decisiones y Comisión de Planificación en la obtención de los recursos necesarios para trabajar en la recuperación.

Colaborar con la Comisión de Mitigación en el análisis de las causas que propician el desastre o la emergencia.

Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Comisión de preparación

Realizar el inventario de los medios de comunicación existentes.

Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la coordinadora.

Planificar actividades relacionadas con el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.

Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.

Impulsar la realización de simulaciones y simulacros.

Señalar rutas de evacuación en caso de desastre

Coordinar con el equipo de respuesta inmediata de la Secretaría Ejecutiva de CONRED la respuesta en caso de desastres.

.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Presidente de Grupo de toma de decisiones
Comisión	Grupo de toma de decisiones
Inmediato Superior	Coordinadora Superior
Subalternos	Encargados de las diferentes comisiones

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo la coordinación de comisiones subalternas de su localidad, coordina actividades con otros grupos de toma de decisiones de otras coordinadoras, activa y coordina el accionar del COE. (Comité Operativo de Emergencias)

Atribuciones:

- Representa a la coordinadora en cualquier evento o comisión oficial
- Convoca a los enlaces de las instituciones para que participen en las comisiones.
- Delega y supervisa la ejecución de funciones del Grupo de Toma de Decisiones.
- Presenta ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED los planes anuales de trabajo y el presupuesto de la coordinadora.
- Designa y juramenta a los encargados de cada comisión
- Activa y preside el COE (Comité Operativo de Emergencias).

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Relaciones de trabajo:

Mantendrá estrecha relación con los encargados de las diferentes comisiones, la coordinadora local, regional, departamental, nacional, y con instituciones públicas y privadas que conforman la CONRED.

Autoridad:

Delega autoridad y responsabilidad sobre los encargados de las diferentes comisiones; para que ellos puedan también tomar decisiones si esto llegará a ser necesario. Además para la eficiente ejecución de las actividades a realizar.

Responsabilidad:

Velar por la adecuada gestión del riesgo y manejo de desastres y por el uso apropiado de los recursos.

Requisitos:

Ser el Alcalde Municipal actualmente electo

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Encargado de Planificación y Enlace
Comisión	Planificación y enlace
Inmediato Superior	Presidente del grupo de toma de decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión

Descripción del cargo:

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

Atribuciones:

Sensibilizar a las instituciones presentes en el Municipio para que se incorporen a las diferentes comisiones de la coordinadora y al COE.

Elaborar boletines informativos y documentos que solicite el Grupo de Toma de Decisiones.

Participar en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta y presentarlos al Presidente de la COMRED para su aprobación.

Supervisar la ejecución de funciones de la comisión a su cargo.

Relaciones de trabajo:

Se relaciona con los encargados de las otras comisiones, con los miembros de la Comisión de Planificación y Enlace de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos Toma de Decisiones, con instituciones públicas y privadas del lugar.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

Autoridad:

Sobre los integrantes de la Comisión de Planificación y Enlace; para que se realicen las actividades de sensibilización, mercadeo, elaboración de planes de trabajo.

Responsabilidad:

Velar porque se realicen las funciones que corresponden a la comisión a su cargo, gestionar la obtención de los recursos y el apoyo institucional para la coordinadora.

Requisitos:

Ser representante de Consejo de Desarrollo, Fondos Sociales, Relaciones Públicas o Secretario de la Unidad de Planificación de la Municipalidad.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Encargado de Prevención y Mitigación
Comisión	Prevención y mitigación
Inmediato Superior	Presidente del grupo de toma de decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo la coordinación de la comisión de Prevención y Mitigación e integra el grupo de toma de decisiones del Municipio.

Atribuciones:

Coordinar y promover acciones para reducir riesgos.

Dar seguimiento a las funciones de la comisión.

Delegar funciones a miembros de la comisión.

Participar en las reuniones con voz y voto en el Grupo de Toma de Decisiones.

Elaborar el plan anual de la comisión y presentarlo al Grupo de Toma de Decisiones.

Elaborar diagnóstico de las situaciones que originaron el desastre.

Relaciones de trabajo:

Mantendrá relación con los encargados de las demás comisiones (Planificación, Recuperación y Preparación), con los miembros de la comisión de Prevención y Mitigación de cada nivel, con el Grupo Toma de Decisiones y con instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Autoridad:

Delega funciones al secretario y vocal de la comisión; para la ejecución de las diversas actividades de elaborar los diagnósticos que permitan reducir los riesgos.

Responsabilidad

Facilitar la información actualizada de los riesgos y velar por la existencia de recursos para la prevención de los mismos.

Requisitos:

Ser representante de alguna organización o institución de educación, comunicación y agricultura, Municipalidad u organizaciones no gubernamentales, y ser designado por el Presidente de la COMRED.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Encargado Rehabilitación y Recuperación
Comisión	Rehabilitación y recuperación
Inmediato Superior	Presidente del grupo de toma de decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión

Descripción del cargo:

Coordina las actividades necesarias para la rehabilitación y reconstrucción en las zonas de desastre de la localidad.

Atribuciones:

Supervisar la ejecución de funciones de la comisión de recuperación.

Dirigir las acciones necesarias de rehabilitación en sectores afectados.

Coordinar la elaboración del plan de reconstrucción de los sectores afectados por un desastre.

Participar en el Grupo de Toma de Decisiones con voz y voto.

Presentar al Grupo Toma de Decisiones el plan de reconstrucción propuesto y presupuesto para su aprobación.

Relaciones de trabajo:

Se relaciona con los encargados de las otras comisiones, con los miembros de la comisión a su cargo, con el grupo de toma de decisiones municipal y local, y con instituciones públicas y privadas que integran la COMRED.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Autoridad:

Sobre el secretario y vocal de la comisión; para desarrollar las tareas de rehabilitación en sectores afectados y la elaboración del plan de construcción.

Responsabilidad:

Es responsable de coordinar la comisión a su cargo y por la efectividad de la misma, así como de mantener informado al Grupo Toma de Decisiones del accionar de la comisión que preside.

Requisitos:

Ser representante de una institución de salud pública, comité de desarrollo, líderes o lidereras comunitarios.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulutlán, Zacapa

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Encargado de Preparación
Comisión	Preparación
Inmediato Superior	Presidente del grupo de toma de decisiones
Subalternos	Secretario y vocal

Descripción del cargo:

Coordina las actividades de preparación previa a la ocurrencia de un desastre, integra y toma decisiones en el grupo de toma de decisiones.

Atribuciones:

Coordinar la elaboración de los planes de emergencia municipal y local.

Coordinar acciones con los involucrados en los procesos de preparación y respuesta.

Planificar actividades para el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.

Participar en el Grupo de Toma de Decisiones.

Realizar simulaciones y simulacros

Ordenar la implementación de sistemas de alerta temprana

Coordinar el funcionamiento de equipos de respuesta que envíe CONRED

Relaciones de trabajo:

Se relacionará con los encargados de las otras comisiones, con los miembros de la comisión a su cargo, con el grupo de toma de decisiones municipal y local, y con instituciones públicas y privadas que integran la COMRED.

Manual de Organización
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Autoridad:

Sobre el secretario y vocal de la comisión; para la elaboración de los planes de emergencia municipal y local.

Responsabilidad:

Es responsable de coordinar la comisión a su cargo, controlar que se disponga de los recursos necesarios para una emergencia, informar al Grupo Toma de Decisiones del trabajo realizado por la comisión.

Requisitos:

Ser miembro de alguna entidad como: salud pública o educación, comité de desarrollo, líderes o lideresas comunitarias.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulutlán, Zacapa

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES -COMRED-
USUMATLÁN, ZACAPA**

INTRODUCCIÓN

Con el fin de dar al lector una herramienta que le permita informarse sobre la secuencia de los diferentes procedimientos que se llevarán a cabo por los integrantes de las Coordinadoras para la Reducción de Desastre, municipal y local, en el municipio de Usumatlán, Zacapa, a continuación se presenta el Manual de Normas y Procedimientos, con el propósito de que cada una de las personas que lo utilice haga el mejor uso de los recursos disponibles, además de otorgar la normativa de la organización y las obligaciones para cada cargo.

En este documento se describen los objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales, la simbología, los pasos de manera secuencial y sus respectivos flujogramas.

→ **OBJETIVOS**

Proporcionar a todos los integrantes de las coordinadoras, una guía que los oriente hacia la forma de cómo ejecutar las atribuciones propias de su cargo de trabajo y lograr así la eficiencia en el desempeño de las mismas.

Establecer un criterio uniforme que guíe a las personas, en el desempeño de sus labores.

Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos establecidos.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

→ **CAMPO DE APLICACIÓN**

Este manual deberá ser utilizado por los integrantes de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa.

→ **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Los encargados de cada comisión deberán disponer de una copia para que conozcan el contenido del mismo.

Cada integrante es responsable por el procedimiento que le corresponda y debe informar a su inmediato superior cualquier anomalía.

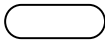




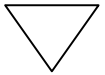



Los procedimientos serán supervisados por los encargados de cada comisión.

→ **SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

Se empleará la simbología –ANSI-, sus siglas en inglés American National Standard Institute, para que a través de los símbolos que son una especie de lenguaje convencional y con los que se designan o representan ideas, acciones, entre otras, se pueda identificar los pasos de manera eficiente.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa

SIMBOLOGÍA

1.	Inicio o fin de procedimiento	Inicia o finaliza un procedimiento	
2.	Operación	Se usa cuando se efectúa una operación	
3.	Inspección	Examina un trabajo ejecutado	
4.	Operación combinada	Indica la realización de dos tareas a la vez	
5	Traslado	Cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un lugar a otro.	
6.	Archivo definitivo	Es el archivo definitivo, detiene el proceso.	
7	Decisión	Indica cuando debe continuar un procedimiento (si o no)	
8	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un cargo de un área y pasa a otra distinta.	
9	Documento	Cuando se elabora un informe, factura, recibo o cualquier documento.	

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

Prevención del desastre		
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 8	Hoja 1/3	Fecha: abril de 2009
Inicia: Grupo de toma de decisiones	Finaliza: Grupo de toma de decisiones.	

- **Descripción**

Se describen las medidas que han de cumplirse para evitar, hasta donde sea posible, el mayor número de riesgos y disminuir al máximo los niveles de vulnerabilidad o debilidad existentes ante las diversas situaciones peligrosas a que se está expuesto.

- **Objetivo**

Revisar e implementar planes en materia de riegos.

Presupuestar los recursos necesarios para que las coordinadoras realicen sus acciones.

- **Normas**

Se aplicarán las acciones previamente establecidas en el plan de emergencia.

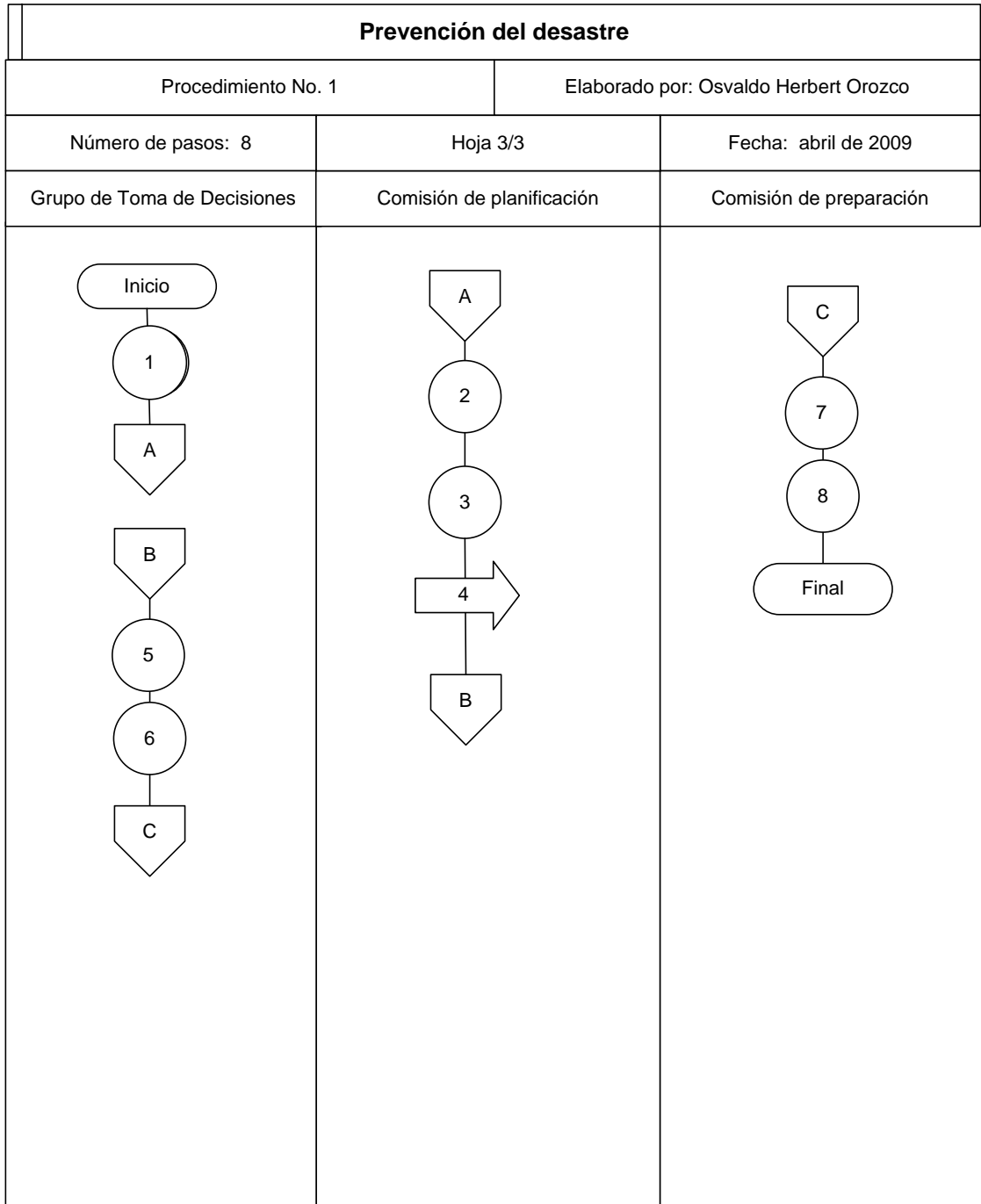
En caso de rebasar la capacidad de respuesta se solicitará apoyo al centro de operaciones de emergencia.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa

Prevención del desastre		
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 8	Hoja 2/3	Fecha: abril de 2009
Inicia: Grupo de planificación	Finaliza: Comisión de Preparación.	

Responsable	No.	Actividad
Grupo de toma de decisiones	01	Solicita a la Comisión de Planificación que revise la existencia de los recursos disponibles, para enfrentar un desastre.
Comisión de Planificación	02	Realiza la identificación de los recursos.
	03	Elabora el plan anual de actividades de las coordinadoras, conforme a los recursos identificados
	04	Envía informe y plan al Grupo de Toma de Decisiones
Grupo de toma de decisiones	05	Convoca a instituciones públicas y privadas para solicitar apoyo interinstitucional para la gestión de riesgos y presentar el plan
Comisión de Preparación	06	Integra el COE (Comité Operativo de Emergencia), con los representantes de las instituciones convocadas.
	07	Implementa y opera sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.
	08	Organiza las actividades de simulacros y simulaciones con los habitantes.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

Respuesta durante el desastre		
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 13	Hoja 1/4	Fecha: abril de 2009
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación	Finaliza: Comisión de Prevención y Mitigación	

- **Descripción**

Es necesario elaborar un diagnóstico comunitario, que contribuya a caracterizar los riesgos, y delimitar estrategias de intervención para el manejo del riesgo.

- **Objetivo**

Organizar a todos los comités y equipos para afrontar las situaciones de desastre.

Optimizar toda la ayuda necesaria para solventar la situación de desastre.

Alertar de inmediato a las coordinadoras a otros niveles para solicitar ayuda, cuando se rebase la capacidad local.

- **Normas**

Se programarán todas las acciones necesarias para asegurarse del éxito del plan de emergencias.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa

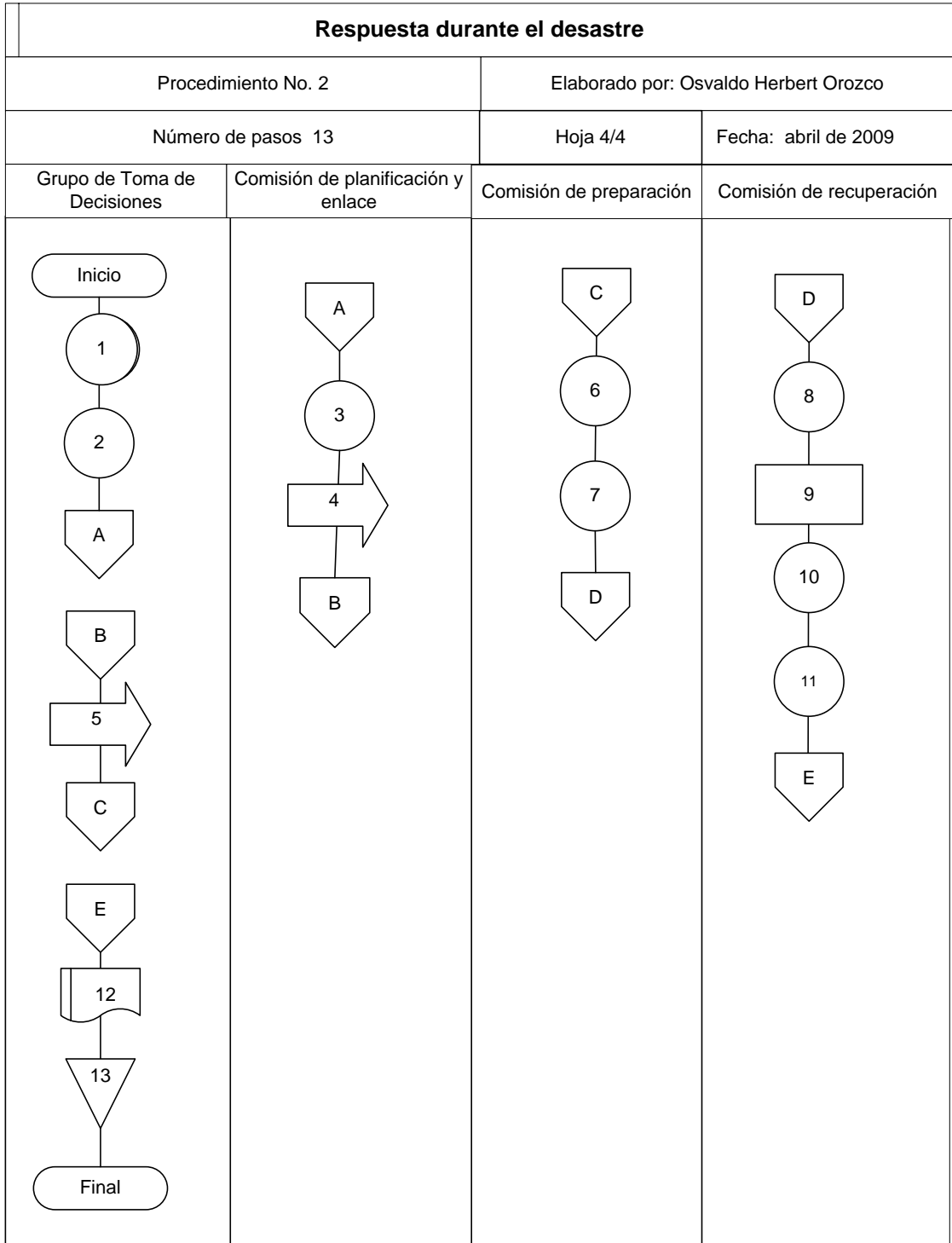
Respuesta durante el desastre		
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 13	Hoja 2/4	Fecha: abril de 2009
Inicia: Grupo de toma de decisiones	Finaliza: Grupo de toma de decisiones.	

Encargado	Paso no.	Actividad
Grupo de toma de decisiones	01	Reúne a miembros de la coordinadora
	02	Solicita información de daños a Comisión de Planificación y Enlace
Comisión de planificación y enlace	03	Reúne información que ha recabado en las coordinadoras locales
	04	Envía informe de daños y necesidades al Grupo Toma de Decisiones
Grupo de toma de decisiones	05	Analiza y traslada informe a la comisión de Preparación y Recuperación.
Comisión de preparación	06	Envía equipos para atención a víctimas
	07	Verifica el traslado de victimas a albergues o centros asistenciales
Comisión de recuperación	08	Integra planillas para realizar trabajos de rehabilitación.
	09	Supervisa la rehabilitación de rutas de acceso, agua, energía, remoción de escombros.
	10	Termina el proceso rehabilitación y reconstrucción.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usumatlán, Zacapa

Comisión de recuperación	11	Entrega el reporte final al grupo de toma de decisiones.
Grupo de toma de decisiones	12	Recibe informe y lo reproduce para enviar a la coordinadora superior.
	13	Archiva el informe para usos futuros.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Usulután, Zacapa

Recuperación y reconstrucción después del desastre		
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 10	Hoja 1/3	Fecha: abril de 2009
Inicia: Comisión de recuperación.	Finaliza: Comisión de recuperación.	

- **Descripción**

Este proceso se realiza cuando se finalizan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluyen la rehabilitación y la reconstrucción.

- **Objetivo**

Aplicar correctamente las técnicas de recuperación de los daños derivados de un desastre.

- **Normas**

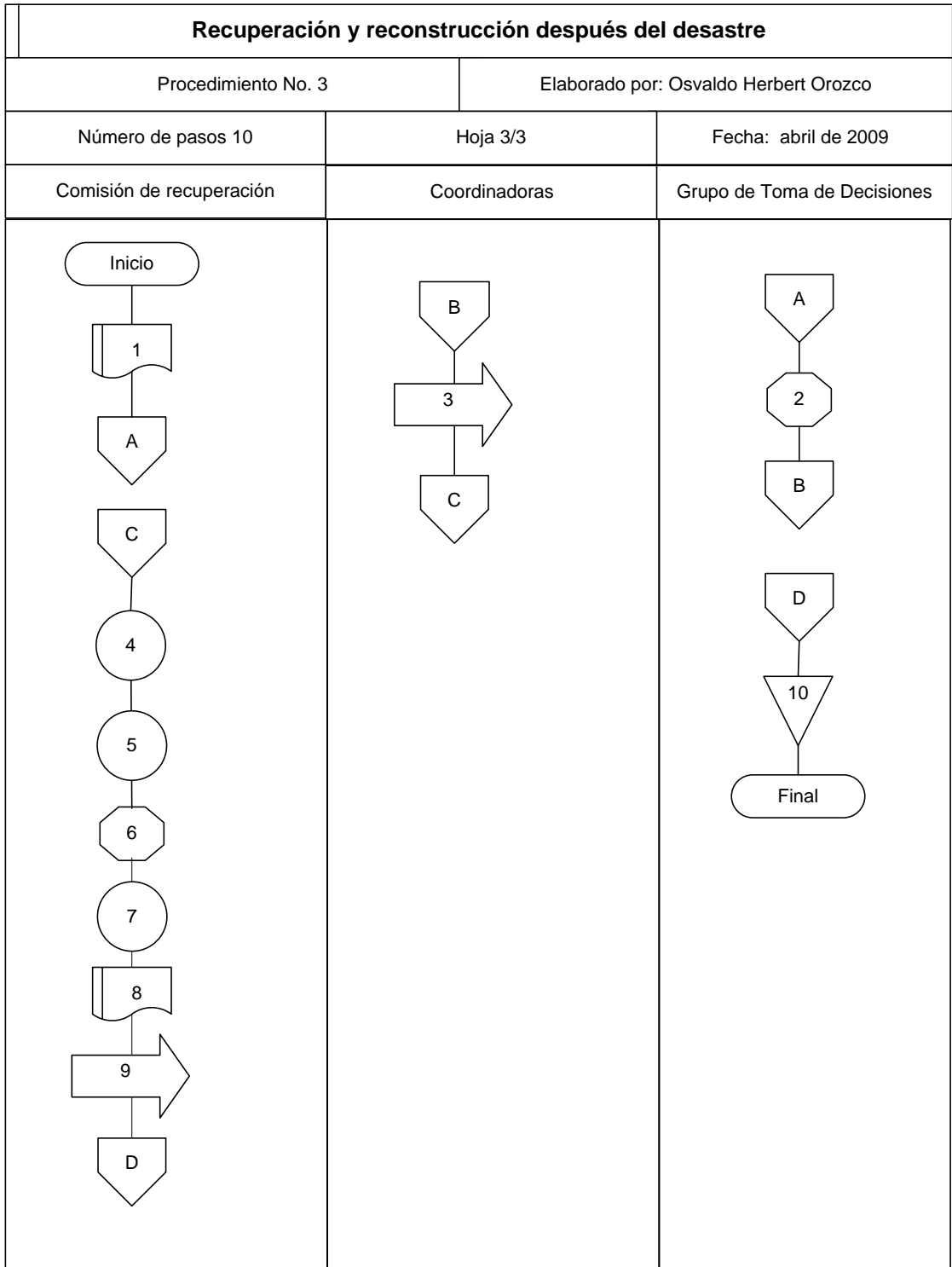
Emplear todos los conocimientos adquiridos en la preparación, previo a una situación de desastre.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa

Recuperación y reconstrucción después del desastre		
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Osvaldo Herbert Orozco	
Número de pasos: 10	Hoja 2/3	Fecha: abril de 2009
Inicia: Comisión de recuperación.	Finaliza: Grupo de toma de decisiones.	

Encargado	Paso no.	Actividad
Comisión de recuperación	01	Presenta plan de reconstrucción de los sectores afectados al grupo de toma de decisiones
Grupo de toma de decisiones	02	Autoriza el proceso de reconstrucción y solicita apoyo a otras coordinadoras de ser necesario.
Coordinadoras	03	Envían ayuda para la reconstrucción
Comisión de recuperación	04	Activa los equipos de rescate.
	05	Implementa plan de recuperación
	06	Coordina las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados.
	07	Termina proceso de recuperación
Grupo de toma de decisiones	08	Elabora informe
	09	Envía informe al grupo de toma de decisiones
	10	Archiva el informe para usos futuros.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
 Usumatlán, Zacapa



BIBLIOGRAFÍA

1. AGENCIA ESTADOUNIDENSE PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL -USAID/OFDA-. (por sus siglas en inglés) Año 1995. Curso de Administración de desastres 1, San José Costa Rica. 520 pp.
2. ALCALDÍA MUNICIPAL, s.f. Caracterización del Municipio de Usumatlán. s.n.t.
3. COMISIÓN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, -CONRED- Año 2004. Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres. Guatemala. 28 pp.
4. COMISIÓN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Año 2004. Plan nacional de respuesta. Guatemala. 39 pp.
5. CONVERGENCIA CIUDADANA PARA LA GESTION DE RIESGOS, Año 2003. Jornadas motivacionales sobre gestión de riesgo y desastres. Guatemala. 12 pp.
6. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Año 2005. Apuntes de Administración I, Primera parte, Selección de textos para el curso de Administración I, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 131 pp.
7. GUELLERT, GISELA. Año 2001. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Guatemala. 34 pp.
8. INFORPRESSCA. Año 2006. Diagnóstico del municipio de Zacapa (En línea) Disponible en: www.inforpressca.com/zacapa/diagnosticopdf. Consultado el día 12 de febrero de 2007.
9. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL año 2000. Diccionario Geográfico Nacional (IGN), Formato digital, Segunda Edición. 374 pp.

10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- Año 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala. 36 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- Año 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala. 38 pp.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Año 1980. III Censo Nacional Agropecuario de 1979, Ciudad de Guatemala. 385 páginas.
13. LAVELL, ALLAN, Año 1994. Viviendo en riesgo: Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina., FLACSO, La Red, CEPREDENAC. Bogotá, Colombia. 385 pp.
14. MICROSOFT CORPORATION. Año 2003. Biblioteca de Consulta Encarta. (CD-ROM). Consultado el 12 de enero de 2007.
15. MICROSOFT CORPORATION. Año 2009. Biblioteca de Consulta Encarta Student 2009. (CD-ROM). Consultado el 25 de enero de 2009.
16. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. (SEGEPLAN, GT). 2003. Estrategia de Reducción de la Pobreza del municipio de Usumatlán, Zacapa. Guatemala. s.n.