

MUNICIPIO LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

CÉLICO STANLY ESCOBAR LUNA

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

LA ESPERANZA – VOLUMEN 8

2-59-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

CÉLICO STANLY ESCOBAR LUNA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2,008

ÍNDICE GENERAL

Página
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.1	Localización y extensión geográfica	2
1.1.2	Clima	2
1.1.3	Fisiografía	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	3
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Suelo	4
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Agua	6
1.4	POBLACIÓN	6
1.4.1	Población económicamente activa	8
1.4.2	Densidad poblacional	9
1.4.3	Empleo y niveles de ingreso	9
1.4.4	Desempleo y subempleo	11
1.4.5	Migración	11
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	12
1.5.1	Uso de la tierra	12
1.5.2	Tenencia de la tierra	12
1.5.3	Concentración de la tierra	13
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.6.1	Agua potable	14
1.6.2	Energía eléctrica	15
1.6.3	Salud	15
1.6.4	Educación	16
1.6.5	Drenajes y letrinización	16
1.6.6	Extracción de basura	16
1.6.7	Rastros	17
1.6.8	Cementerio	17
1.6.9	Infraestructura deportiva cultural	17
1.6.10	Seguridad	17
1.6.11	Servicio telefónico	17
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	18
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	18

		Página
1.7.1.1	Mercado	18
1.7.1.2	Vías de comunicación	18
1.7.1.3	Medios de comunicación	19
1.7.1.4	Transporte	19
1.7.1.5	Otros	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.8.1	Organizaciones sociales	19
1.8.2	Organizaciones productivas	20
1.9	ENTIDADES DE APOYO	21
1.9.1	Instituciones de gobierno	21
1.9.1.1	Municipales	21
1.9.1.2	Organizaciones No Gubernamentales – ONG`S –	21
1.9.1.3	Organismos internacionales	21
1.9.1.4	Privadas	21
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	22

CAPÍTULO II

TIPOS DE VULNERABILIDAD

2.1	Vulnerabilidad económica	25
2.1.1	Vulnerabilidad física o estructural	25
2.1.2	Vulnerabilidad social	27
2.1.3	Vulnerabilidad cultural	28
2.1.4	Vulnerabilidad educativa	29
2.1.5	Vulnerabilidad ambiental - ecológica	30
2.1.6	Vulnerabilidad institucional	32
2.1.7	Vulnerabilidad política	32
2.1.8	Vulnerabilidad tecnológica	33
2.1.9	Vulnerabilidad ideológica	33
2.1.10	Vulnerabilidad natural	34

CAPÍTULO III

TIPOS DE AMENAZA

3.1	Identificación de amenazas	36
3.1.1	Naturales	36
3.1.1.1	Amenazas volcánicas	37
3.1.1.2	Amenazas sísmicas	38

		Página
3.1.1.3	Amenazas de lluvias torrenciales y chubascos	39
3.1.1.4	Amenazas de inundación	39
3.1.1.5	Amenazas de elevación de temperatura	40
3.1.1.6	Amenaza de plagas	41
3.1.1.7	Amenaza de fuertes vientos	41
3.1.1.8	Amenaza a deslizamientos	42
3.2	SOCIO-NATURALES	43
3.2.1	Amenaza de enfermedades infecto-contagiosas	44
3.2.1.1	Amenaza a deslizamientos	44
3.2.1.2	Amenaza de inundaciones	45
3.2.1.3	Amenaza de uso inadecuado del suelo	45
3.2.1.4	Amenaza de utilización de abonos químicos	46
3.2.1.5	Amenaza de la manipulación de desechos sólidos	47
3.3	ANTRÓPICAS O ANTROPOGÉNICAS	47
3.3.1	Amenazas de incendios	47
3.3.1.1	Amenaza de erosión de la tierra	48
3.3.1.2	Amenaza de basureros clandestinos	48
3.3.1.3	Amenaza de enfermedades infecto-contagiosas	49
3.3.1.4	Amenaza de contaminación de ríos y afluentes de agua	49
3.3.1.5	Amenaza de derrumbes	51
3.3.1.6	Amenaza de delincuencia y maras	52

CAPÍTULO IV HISTORIAL DE DESASTRES

4.1	A nivel urbano	53
4.2	A nivel rural	54

CAPÍTULO V RIESGOS

5.1	Tipos de riesgos naturales	66
5.1.1	Riesgos geológicos	68
5.1.1.1	Riesgos meteorológicos	69
5.1.1.2	Riesgos climáticos	71
5.1.1.3	Riesgos hidrológicos	73
5.1.1.4	Riesgos geotécnicos	74
5.1.1.5	Riesgos biológicos	76
5.2	Priorización de riesgos y zonas de vulnerabilidad	78
5.3	Propuesta de solución	83

CAPÍTULO VI

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

	Página
6.1	ELEMENTOS DE UNA ADECUADA GESTIÓN DE RIESGOS 88
6.2	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA 97
6.2.1	Importancia de la participación comunitaria 97
6.2.1.1	El involucramiento comunitario 98
6.2.1.2	Identificación de líderes comunitarios 98
6.2.1.3	Comité local de reducción de desastres 99
CONCLUSIONES 101	
RECOMENDACIONES 102	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

		Página
1	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Matriz preliminar de daños causados por la tormenta Stan Año:2005	61
2	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Matriz de necesidades priorizadas por daños a reconstruir con datos exactos Año:2005	64
3	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos y regiones prioritarias Año:2005	78
4	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Matriz de priorización de riesgos y regiones Año:2005	80
5	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Matriz de priorización de actuación por líneas temáticas Año:2005	82
6	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Matriz de medidas de prevención por amenaza, relacionada con el riesgo Año: 2005	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Población por centro poblado Año: 2005	7
2	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Nivel de ingresos familiar Año: 2005	10
3	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Concentración de la tierra Año: 2005	13
4	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Áreas boscosas Año: 2005	35
5	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Daños personales Año: 2005	58
6	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Sistema integrado de manejo de emergencias Año: 2005	96

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Clasificación de los principales riesgos naturales Año: 2005	67
2	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Fases importantes en la gestión de riesgos Año: 2005	90

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
1	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Vulnerabilidad física o estructural Año: 2005	27
2	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Vulnerabilidad educativa Año: 2005	30
3	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Vulnerabilidad ecológica Año: 2005	31
4	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas volcánicas Año: 2005	37
5	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas sísmicas Año: 2005	39
6	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de inundación Año: 2005	40
7	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de fuertes vientos Año: 2005	42
8	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de deslizamientos Año: 2005	43
9	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de deslizamientos Año: 2005	44
10	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de inundaciones Año: 2005	45
11	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de uso inadecuado del suelo Año: 2005	46
12	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de basureros clandestinos Año: 2005	49
13	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenaza de contaminación de ríos y afluentes de agua Año: 2005	50

		Página
14	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de derrumbes Año: 2005	51
15	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Amenazas de delincuencia y maras Año: 2005	52
16	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Zona afectada, Puente Carlín Año: 2005	55
17	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Refugio para damnificados, tormenta STAN Año: 2005	56
18	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Casas damnificadas, tormenta STAN Año: 2005	59
19	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos geológicos Año: 2005	69
20	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos meteorológicos Año: 2005	71
21	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos climáticos Año: 2005	72
22	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos hidrológicos Año: 2005	74
23	Municipio La Esperanza – Quetzaltenango Riesgos geotécnicos Año: 2005	76

INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado en el presente trabajo, es el resultado de la investigación de campo y gabinete efectuada durante el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., método alterno del sistema de exámenes generales privados y público de tesis, para evaluar al estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas, de la carrera de Administración de Empresas, Auditoría y Economía, que pretende obtener un título profesional en el grado académico de Licenciado. Este ejercicio tuvo lugar en el municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, en octubre de 2005, para colaborar con la comunidad objeto de estudio, en aspectos de desarrollo económico y social. Asimismo, al estudiante se le permitió utilizar los conocimientos adquiridos en la formación académica y poner en práctica todo su acervo mediante el contacto con la realidad nacional para ofrecer soluciones que mejoren en corto y mediano plazo las condiciones y el nivel de vida de esta comunidad.

El informe tiene como tema individual “Administración de Riesgo”. Esta investigación se realizó con el objetivo de identificar, analizar y especificar el tipo de amenazas, vulnerabilidades y riesgos latentes en el área objeto de estudio, las cuales se describen y se detallan en el contenido del trabajo, de igual manera se proponen varias soluciones a implementar para que los efectos de estos eventos o fenómenos sean menos dañinos para los habitantes.

Para la realización del informe, el practicante efectuó algunas actividades como: la participación en un seminario de preparación general, una fase específica administrativa sobre los temas relacionados con el desarrollo del informe, elaboración de un plan de investigación, visitas preliminares de reconocimiento al municipio asignado, el diseño de una boleta de encuesta, bosquejo de un plan de tabulación de encuesta, estructuración de cuadros, gráficas para el análisis y presentación de los datos recabados en la investigación de campo.

La investigación efectuada y el análisis de la misma están contenidos en cinco capítulos los cuales se describen brevemente a continuación:

Es importante mencionar que la hipótesis planteada en el plan de investigación se comprobó después del razonamiento y evaluación de la información obtenida, sin embargo esta tuvo a bien reafirmarse cuando se hizo presente el fenómeno de la tormenta STAN en el Municipio.

La hipótesis fue la siguiente:

La población del municipio La Esperanza, del departamento de Quetzaltenango no está organizada y preparada para afrontar desastres naturales, socio-naturales, antrópicos y de índole ambiental, debido al desconocimiento de la situación de los riesgos y vulnerabilidades a los cuales están propensos en la comunidad, situación que fue comprobada fehacientemente durante el desarrollo de la investigación.

El capítulo I, comprende los aspectos generales del municipio La Esperanza, antecedentes históricos, recursos naturales, división política administrativa, vías de comunicación, aspectos demográficos, la población, servicios, organizaciones existentes, estructura agraria y producción del municipio.

El capítulo II, describe los tipos de vulnerabilidades existentes y de las cuales adolece el Municipio como, las económicas, de estructura, funcionales, sociales, etcétera.

El capítulo III, trata a cerca de la diversidad de amenazas que existen en el Municipio y muestra algunas fotografías de cómo estas se hacen presentes en el área.

En el capítulo IV, se cuenta con el historial de desastres ocurridos, a nivel urbano y rural, y se hace énfasis en el evento recién pasado, como lo fue la tormenta STAN, este contiene fotografías y datos estadísticos de los daños ocasionados producto de este fenómeno.

El capítulo V, presenta lo que son los riesgos, tipos, clases, contiene una breve clasificación de los riesgos y lugares prioritarios en el Municipio así como también los niveles de atención para estos. Se desarrolla lo que es una matriz de riesgos como una propuesta de solución a este tipo de eventos.

El capítulo VI contiene lo concerniente a la administración de riesgos, con base al proceso administrativo, se tiene la organización y participación comunitaria del Municipio y la que tentativamente se propone, para atender eficazmente los posibles desastres.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos conformados por un Manual de Organización, diseñado sobre la base de la organización propuesta, manual de normas y procedimientos, un anexo que trata sobre la base legal que ampara las acciones para prevenir desastres, también se presenta un plan de emergencia familiar, plan de qué hacer en caso de sismos, plan de qué hacer en caso de inundaciones, plan de qué hacer en caso de heladas y dos instructivos en formato de afiche relacionados con las acciones a tomar en caso de terremoto o de incendio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La importancia de conocer las características socioeconómicas del Municipio radica en enriquecer el conocimiento, al identificar su desarrollo en los últimos años, en los aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y ecológicos.

Este capítulo está constituido por las variables a tomar en cuenta para realizar el diagnóstico socioeconómico, tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, así como las actividades productivas.

1.1 Antecedentes históricos

El municipio La Esperanza, conocido anteriormente con el nombre de aldea Los Alisos del departamento de Quetzaltenango, en el año de 1894 fungía como alcalde auxiliar Don Francisco Escobar, Don Nazario Beletzuy, dio en venta 6.5 cuerdas de terreno para la Plaza Pública, por la cantidad de 97 pesos con cuatro reales ante los oficios del abogado, y escritor público Juan B. Alvarado, en la ciudad de Quetzaltenango, cuyo inmueble aparece registrado con el número 11,610, folio 142, tomo 72 de Quetzaltenango; el 25 de febrero de 1899, el señor José María Barrios donó 100 varas cuadradas de terreno, el documento de propiedad quedo legalizado ante los oficios del Juez Tercero de Paz de la ciudad de Quetzaltenango. Posteriormente se urbanizó la Aldea, pero siempre existía en la mente de los moradores la inquietud de solicitar sus buenos oficios al señor Presidente de la República, para elevarla a categoría de Municipio, la petición fue atendida, el siete de abril de 1910 con el nombre La Esperanza.

El municipio La Esperanza, con el terremoto que se registró el seis de agosto de 1942 sufrió graves daños, como consecuencia, el 95% de la población quedó sin vivienda; por iniciativa de algunos vecinos y por estar la cabecera municipal aislada de la carretera asfaltada dispusieron trasladarla al cantón El Progreso (actualmente zona dos) o Pila de Los Rodas; sin autorización alguna le dieron el nombre de “La Victoria”, por el lapso de tres años, pero por inconformidad de la mayoría de vecinos quedó nuevamente con el nombre “La Esperanza”, según Acuerdo Municipal del 26 de septiembre de 1945.

1.1.1 Localización y extensión geográfica

La Esperanza se ubica en el departamento de Quetzaltenango, se encuentra localizada entre los 14 grados, 52 minutos y 15 segundos de latitud norte, y 91 grados, 33 minutos, y 42 segundos de longitud oeste. Colinda al norte con Olintepeque; al este y sur con Quetzaltenango; al oeste con San Mateo y San Miguel Sigüilá, municipios de Quetzaltenango.

La extensión territorial del Municipio es de 32 kilómetros cuadrados, cuenta con cuatro zonas y una aldea. La altura de la cabecera municipal es de 2,465 metros sobre el nivel del mar, cuya latitud norte es de 14 grados, 52 minutos, y 15 segundos; longitud oeste de 91 grados, 33 minutos, y 42 segundos, con respecto al meridiano de Greenwich.

1.1.2 Clima

El Municipio está situado a una altura de 2,465 metros sobre el nivel del mar; la temperatura media anual es de 15.56 grados centígrados, con una mínima de 7.4 a una máxima de 21.4 grados centígrados; los vientos predominan del noroeste con una velocidad media de 34 Km./hora en el mes de enero, una velocidad mínima de 23 Km./hora en el mes de octubre, se caracteriza por ser

viento seco; la humedad relativa media anual predominante es del 72%; el mes más húmedo es septiembre, con una humedad relativa del 80%.

1.1.3 Fisiografía

El Municipio presenta el relieve de los terrenos de forma irregular, derivado de esto el 60% del mismo es plano y el restante 40% es inclinado, que oscila entre el cinco y 40% de pendiente.

1.1.4 Orografía

Los suelos del Municipio, principalmente del área urbana predomina un relieve casi plano, con una inclinación del 3% y algunas pendientes pronunciadas en el perímetro del Municipio catalogadas como de topografía quebrada.

1.2 DIVISION POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

“La división político-administrativa permite verificar la localización y ubicación de los centros poblados del Municipio”.¹

1.2.1 División política

El Municipio se encuentra ubicado en la región VI según la división política de la República de Guatemala, la cabecera municipal, está dividida en cuatro zonas y una aldea, identificadas cada una por su nombre, siendo las siguientes: zona 1 llamada El Centro, zona 2 El Progreso, zona 3 El Adelanto, zona 4 Villa Hermosa y la Aldea conocida por Santa Rita.

1.2.2 División administrativa

“Se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”²

¹ José Antonio Aguilar Catalán. **“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”**, División editorial Vásquez Industria Litográfica, Guatemala, 2005 Pág. 60

La Municipalidad, es la corporación autónoma integrada por el alcalde, síndicos y concejales electos popularmente. La sede está ubicada en la cabecera municipal y es el órgano superior deliberante de toma de decisiones de los asuntos del Municipio.

La autoridad la ejerce el alcalde municipal, a quien le compete la administración de los recursos, la atención de los servicios locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, y la normatividad correspondiente.

1.3 RECURSOS NATURALES

Estos elementos constituyen la riqueza y potencialidad de una región, pueden ser renovables y no renovables, lamentablemente no se han utilizado racionalmente debido a falta de políticas de control gubernamental, el Municipio no es la excepción.

Entre los recursos naturales con que cuenta el Municipio están: suelos, bosques, hidrografía, flora y fauna.

1.3.1 Suelo

“El suelo es uno de los recursos naturales que sirven para sustentar las actividades agrícolas. Sirve también para establecer infraestructuras urbanas, viales y otras”.³

El suelo del Municipio posee las siguientes características: es de color café oscuro, textura franco arenosa fina, consistencia firme, con espesor aproximado

² Ibidem. Pág.61.

³ Alfredo Guerra Borges. “Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala”. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1987.

de 50 a 75 centímetros, subsuelo de color café amarillento, consistencia friable, textura franco arcillo arenoso, espesor aproximadamente de 100 centímetros.

Los suelos que predominan son los de la serie de Quetzaltenango, caracterizados por ser profundos, bien drenados, desarrollados sobre un material madre de ceniza volcánica de color claro, débilmente cimentada en un clima frío y un relieve casi plano. Según Simmons, los suelos de esta serie estudiada, tienen un declive predominantemente de cero a 3%, con un drenaje a través del suelo moderado, su capacidad de abastecimiento de humedad es regular, no tiene una capa que limite la penetración de raíces, el peligro de erosión es leve, su fertilidad es alta y es necesario el mantenimiento de materia orgánica. El suelo del Municipio es apto para bosques, pastos y cultivos agrícolas.

1.3.2 Bosques

Según Holdridge, los bosques que existen en el Municipio son bosques muy húmedos y húmedo subtropical (cálido) y bosque húmedo Montano bajo subtropical. En el Municipio aparte de las fincas montañosas, aun existen partes boscosas, por ejemplo: Rivera del Río, y Faldas del Siete Orejas que colindan con San Mateo, éstos de propiedad privada y el Cerro San Sijá, que colinda con San Miguel Sigüila, único bosque comunal; estos bosques en el pasado, eran abundantes y en ellos se podían encontrar diversidad de flora y fauna. Las principales especies arbóreas que destacan en el Municipio son: el roble, encino, pino colorado, pino de ocote, aliso, eucalipto y ciprés común.

Producto del desarrollo económico y la incursión en actividades comerciales el área boscosa ha mostrado considerables cambios, esto tiene como consecuencia, la ausencia de bosques en el territorio urbano, no obstante, se conservan pequeñas parcelas boscosas en las faldas de las montañas en la

aldea Santa Rita, considerada ésta, como rural, dadas las condiciones socioeconómicas.

1.3.3 Agua

A nivel hidrográfico el Municipio cuenta con el paso de dos kilómetros del río Sigüilá o Samalá; dos riachuelos denominados Santa Rita y el Chorro; una quebrada conocida con el nombre de Relac o Río Seco, la cual sólo lleva caudal en época de invierno.

En el Municipio existen 11 nacimientos de agua ubicados en la aldea Santa Rita y uno denominado Los encantos localizado en la parte fronteriza con el municipio de San Miguel Sigüilá. Uno de ellos surte de agua al municipio La Esperanza y a la cabecera departamental de Quetzaltenango.

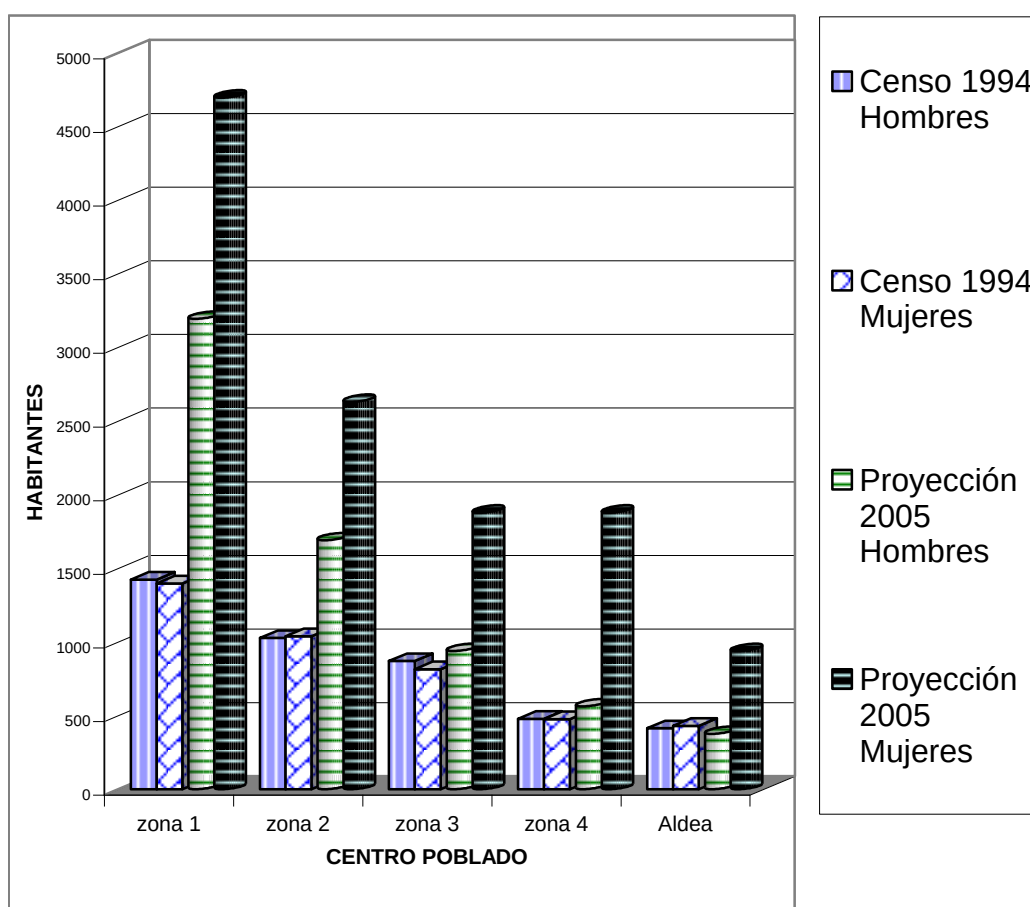
El río Sigüilá, lleva caudal de agua durante todo el año, pero se encuentra con un alto nivel de contaminación, como consecuencia de depositar las aguas negras y servidas sin tratamiento previo de los municipios de San Miguel Sigüilá, San Mateo, Olinstepeque y La Esperanza. Por el grado de contaminación existente no es apto para consumo humano, ni tiene potencial pesquero, tampoco es aprovechado para sistema de riego, no genera energía eléctrica en el Municipio, aunque en Cantel y Zunil su caudal sí es aprovechado para ello. En el Municipio el río únicamente es utilizado para la extracción de arena durante todo el año.

1.4 POBLACIÓN

Según el INE para el año 2002, el departamento de Quetzaltenango, cuenta con 624,716 habitantes de los cuales al municipio La Esperanza corresponden 14,497 habitantes que representan el 2.32% de la población departamental.

A continuación se presenta una gráfica comparativa entre el número de habitantes con los que se contaba al año 1994 y con los que se cuenta al 2005 según proyección del INE, esto con el fin de dar a conocer el incremento poblacional que ha tenido el Municipio.

Gráfica 1
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Población por centro poblado
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 de Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La tendencia de la población por género se ha incrementado considerablemente con el transcurrir del tiempo, y a las condiciones sociales, económicas, de salud y educación que se han desarrollado en el Municipio. Es en el área urbana donde se concentra el mayor número de habitantes, con un 92% de concentración según datos de la investigación, el incremento del sexo femenino va en aumento, respecto a los datos del censo de población 1994 el crecimiento porcentual es de un 14% mientras que el ritmo que crecimiento del sexo masculino es lento, no obstante sigue en expansión.

El Municipio ha tenido un aumento importante de habitantes, en los rangos de edad de cero a seis años, el rango de población predominante desde el censo de 1994 y datos de la muestra es de cero a 18 años de edad, esto denota un alto porcentaje de habitantes jóvenes en el Municipio. A este respecto en la encuesta realizada, se encontró que en el Municipio el género imperante es el femenino. En el año 1994 la cantidad de hombres y mujeres, se distribuía en un 50% y según datos de encuesta es de un 64% de mujeres y 36% de hombres.

Otro dato importante es que en el Municipio la etnia predominante es la indígena, en segundo lugar está la no indígena, la que en su mayoría es llamada ladina. En lo que respecta a la religión, los habitantes pertenecen a dos grandes corrientes predominantes en el área, como lo son la católica y la evangélica, esta última con un alto grado de crecimiento. Sin embargo no se puede obviar la participación incipiente de las corrientes religiosas nuevas en el Municipio, entre la cuales se mencionan; adventistas, testigos de Jehová, carismáticos, etc.

1.4.1 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La

población económicamente activa (PEA), la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero no trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez)".⁴

La población económicamente activa en el Municipio, es mínima debido a que el rango de edad de los habitantes según datos de la muestra es de cero a 18 años, esto muestra un alto porcentaje de gente joven en el Municipio.

1.4.2 Densidad poblacional

"Cantidad de individuos existentes en una población en relación con la superficie en que habitan".⁵

El Municipio tiene una extensión de 32 km² y una población para el año 2002 de 14,497 habitantes, al relacionar estas cifras, permite establecer la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado, la cual es de 453 personas. Con base a la proyección de población para el año 2005 la densidad es de 587 habitantes.

1.4.3 Empleo y niveles de ingreso

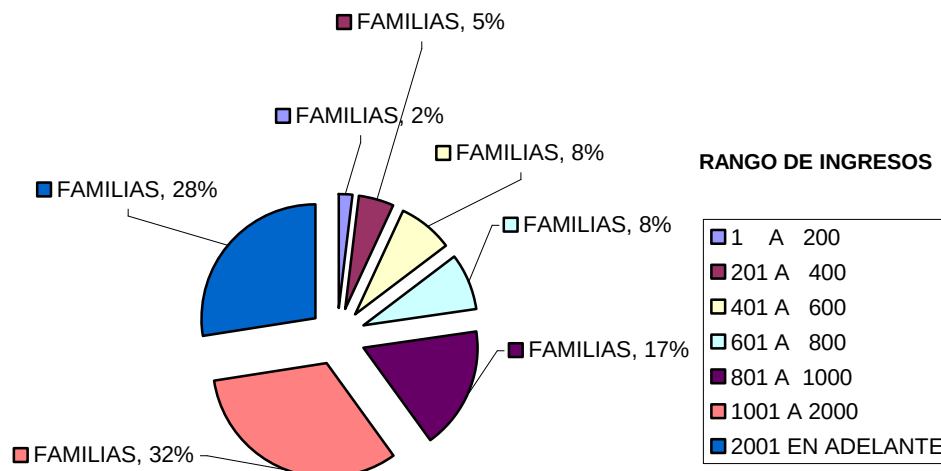
A través de éste se cuantifica el grado de desarrollo y crecimiento económico de la población. El 53% de los habitantes cuentan con empleo, sin embargo, al analizar los datos obtenidos en la encuesta, éste es bajo, debido a que no pagan ni el salario mínimo, el cual es determinante para mejorar la calidad de vida.

En la siguiente gráfica se presenta el nivel de ingreso del Municipio por rangos y por número de familias según encuesta.

⁴ Instituto Nacional de Estadística –INE–. **"XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación"**. Guatemala, Año 2002. Págs. 271. Instituto Nacional de Estadística –INE–

⁵ Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2005 **"Densidad Poblacional"**.

Gráfica 2
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Nivel de ingresos familiar
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En la gráfica anterior se muestran los rangos de ingresos de las familias del Municipio, lo cual indica que el 32% de las familias reciben ingresos que oscilan entre Q1,001.00 y Q2,000.00; el 40% obtiene ingresos entre Q.1.00 a Q1,000.00 ingreso que no llega al mínimo; únicamente el 28% recibe ingresos mayores de Q 2,000.00

El origen del ingreso familiar se analiza a través de las actividades que se desarrollan en el Municipio. El origen del ingreso familiar de la población es en la mayoría de los casos por cobro salarios, el segundo lugar corresponde a negocios propios de familias que se dedican al comercio, otro rubro importante lo constituyen las remesas familiares provenientes del interior y exterior del país.

Al analizar lo degradado del ingreso es lógico inferir la crisis que tienen los pobladores, pues aunque el 32% y el 28% de ellos perciben ingresos aceptables, estos no son suficientes para solventar las necesidades básicas al cien por ciento, como alimento (canasta básica), salud y educación, etc., situación que los define como pobres.

1.4.4 Desempleo y subempleo

El desempleo es la mano de obra que no está empleada y que buscan actualmente una ocupación. En el Municipio se ubica un 47% de desempleo, situación preocupante para un Municipio cuya población total, no rebasa los 20,000 habitantes.

Para el Municipio, el desempleo crea un costo económico y social. El costo económico va a corresponder a todo lo que se deja de producir y que será imposible de recuperar, esto no sólo incluye los bienes que se pierden por no producirlos sino también una cierta degradación del capital humano, que resulta de la pérdida de destrezas y habilidades.

Con respecto al subempleo, en la investigación realizada, se observó que el 40% de la población tenía trabajo inadecuado, simplemente trabajan por cuenta propia debido a que generalmente se dedican al comercio, agricultura, etc. Otros también trabajaban involuntariamente medio tiempo, cuando los mismos deseaban un trabajo formal.

1.4.5 Migración

Consiste en el desplazamiento de personas con cambio de residencia habitual, desde su lugar de origen o partida en el Municipio, ya sea de forma definitiva o temporal, se dedican a actividades laborales diarias o de otra índole.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Esta variable tiene por objeto dar a conocer el uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio.

1.5.1 Uso de la tierra

El Municipio es de características urbanas donde las actividades agrícolas han sido desplazadas por el comercio, la prestación de servicios técnicos, profesionales y aquellos que no necesitan mayor instrucción, no obstante, se conservan parcelas que van de una a cinco cuerdas en su mayoría, con cultivos de maíz, repollo, haba y otros.

La urbanidad ha reducido la frontera agrícola del Municipio, lo que ha provocado cambios en la estructura agraria, como resultado de las construcciones habitacionales y comerciales que han permitido el desarrollo económico.

La explotación del recurso tierra para la actividad pecuaria es mínimo con relación a la producción total que genera el uso de la tierra, debido a que la explotación del ganado bovino, porcino, avícola y ovino se desarrolla en su mayoría a nivel familiar y emplean para ello, pequeños establos, corrales o chiqueros contruidos en un espacio reducido dentro del hogar.

1.5.2 Tenencia de la tierra

Con cifras del Censo II y IV Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos obtenidos en el Municipio según encuesta realizada, se tienen en la actualidad dos formas primarias de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

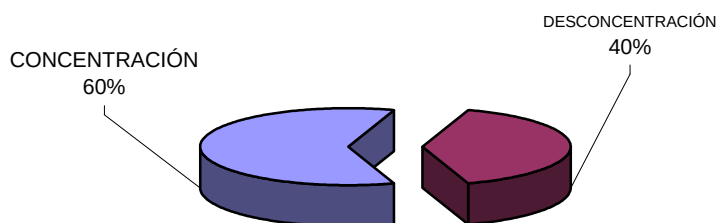
Esta característica de tenencia de la tierra, da como resultado que, las personas con más propiedades, gozan de un mejor nivel de vida, que la mayoría de habitantes que no son propietarios de la tierra.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra es una relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios.

A continuación se presenta una gráfica que refleja el comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Año: 1979



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Como se presenta en la gráfica, según el III Censo Agropecuario de 1979, existe un alto grado de concentración de tierra, equivalente al 60% del total y un 40% correspondiente a la porción de habitantes no propietarios de tierra.

Según el diagnóstico socioeconómico, basado en una muestra de 381 boletas, para el año 2005 los minifundios han proliferado (microfincas y subfamiliares) como consecuencia de la venta de pequeñas parcelas de tierra o algunas fincas que han sido otorgadas en calidad de herencia a descendientes familiares.

El régimen latifundista tiende a desaparecer, derivado de la venta de pequeñas parcelas para cultivos, construcción de viviendas o locales comerciales que han propiciado el desarrollo del Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son las instalaciones que permiten desarrollar las actividades productivas con que cuenta el Municipio, y permiten mejorar la calidad de vida de la población.

Estos son indispensables para medir el grado de desarrollo, por lo que serán analizados a continuación.

1.6.1 Agua potable

La cobertura de éste servicio es del 97%, el suministro de agua es a través de nacimientos naturales. En el año 1998, según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, (MAGA); existían 14 nacimientos, sin embargo, a la fecha únicamente existen cuatro, el agua proveniente de éstos es entubada y captada en un tanque, ubicado en La Emboscada, jurisdicción de la aldea Santa Rita, para ser bombeada hacia el tanque de Las Victorias y proveer por medio de tuberías al municipio La Esperanza en un 100%; así mismo, el 40% que consume el municipio de Quetzaltenango lo proveen estos nacimientos.

Actualmente existen tres pozos mecánicos en usufructo, el pozo mecánico de la labor La Esperanza, la calidad del agua se cataloga como buena, debido a que constantemente se realizan estudios de la misma aunque no es clorada

regularmente, se encuentra en buen estado para ser bebida sin necesidad de hervir. Según censo del año 1994 la cobertura de agua potable era para 1,475 hogares, en la actualidad se prestan 1,935 servicios.

1.6.2 Energía eléctrica

Para el año 1994 el municipio de La Esperanza de un total de 1,592 hogares, 1,406 contaban con instalación de energía eléctrica. Según investigación realizada por el grupo de epesistas en octubre el Municipio cuenta con servicio de energía eléctrica, una cobertura del 98% la cual es proporcionada por Unión FENOSA a través de la subsidiaria DEOCSA.

En el área rural solamente el 2% de la población no poseen este servicio, esto se debe a que existen personas que no pueden pagar mensualmente el servicio, y otras por que simplemente no desean adquirirlo.

1.6.3 Salud

En el área urbana funciona un puesto de salud, que cuenta con un médico, una enfermera y un técnico en salud rural; sin embargo, se encuentra escaso de medicamentos y la existencia es adquirida por los habitantes a precios módicos.

Además se encuentra el dispensario María del Camino (Instituto San Bonifacio) con infraestructura propia y servicios básicos requeridos para su funcionamiento; clínicas médicas y de odontología, seis farmacias y 20 comadronas capacitadas por el puesto de salud. Así como una organización no gubernamental llamada Nueva Luz, que presta los servicios de salud preventiva, clínica médica y provee medicina general a bajo costo.

En el área rural existe un puesto de salud, que cuenta con una encargada, su función es la administración de medicamentos y brindar primeros auxilios,

debido a que de igual manera que en el casco urbano hay escasez de medicinas y del equipo necesario para prestar un mejor servicio.

1.6.4 Educación

En el Municipio existen escuelas que brindan educación pre-primaria, primaria y media, sin embargo no existe ningún centro que brinde educación técnica, por lo que se ven obligados a viajar a centros educativos ubicados en la Cabecera Departamental, lo que implica un gasto adicional.

La mayor afluencia de educación es en el nivel primario, sin embargo, no sucede lo mismo en el nivel pre-primario, ciclo básico y diversificado la población estudiantil es baja, lo anterior es causado por la ausencia de centros educativos que brinden este tipo de educación y por que a los padres de familia no les interesa que sus hijos aprendan a leer y escribir.

1.6.5 Drenajes y letrización

En la actualidad se cuenta con un 90% aproximado de drenajes, para la Cabecera Departamental son 113,000 metros y para aldea Santa Rita 1,500 metros. Es importante mencionar que uno de los sectores con mayor necesidad de drenajes es aldea Santa Rita.

1.6.6 Extracción de basura

La municipalidad presta el servicio de aseo en sus alrededores y el parque central; el servicio de extracción y recolección de basura está a cargo de la empresa privada denominada “El tren de aseo La Esperanza”, la cobertura del servicio en el área urbana es de 51% y el área rural es de 1%.

1.6.7 Rastros

No se cuenta con un rastro. Existen varias casas en las que se matan cerdos, sin embargo; no existe ningún control sanitario para el destace.

1.6.8 Cementerio

Al momento de la fundación del Municipio ya existía un cementerio, que se encuentra localizado en la zona dos del Municipio, con una extensión de 1.25 manzanas, el cual es administrado por la Municipalidad.

1.6.9 Infraestructura deportiva cultural

En el Municipio no se cuenta con instalaciones adecuadas y el mobiliario y equipo necesario. Existen tres canchas de fútbol y dos de básquetbol y son insuficientes para la población.

1.6.10 Seguridad

En el casco urbano del Municipio se localiza la sub-estación No. 41 de la Policía Nacional Civil que actualmente cuenta con cinco elementos y una autopatrulla.

1.6.11 Servicio telefónico

El Municipio cuenta con el servicio de teléfono domiciliar, con una cobertura del 60% prestado por las empresas privadas, Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA- y telefonía móvil por medio de las empresas Comcel, Telefónica y PCS. En el área rural es menor la cobertura de telefonía domiciliar.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación”.⁶

1.7.1 Sistemas y unidades de riego

En el Municipio los agricultores no utilizan sistemas de riego en sus cultivos, por lo que se limitan al aprovechamiento de la época lluviosa y la humedad natural del suelo, debido a la escasez de asistencia técnica y al costo en que se incurre al implementar sistemas mecanizados; en la actividad pecuaria emplean agua entubada.

1.7.1.1 Mercado

Actualmente la construcción del mercado se encuentra en la primera fase, en ésta etapa se entregarán 18 locales de 4.10 por 4 metros, con paredes de block y el techo de terraza. La construcción de la segunda fase se llevará a cabo en el año 2006, con igual número de locales. Por la falta de mercado las personas concurren a la plaza para comprar productos los días miércoles y domingos por la mañana.

1.7.1.2 Vías de comunicación

Las vías de acceso terrestre a La Esperanza son las siguientes: se comunica con Quetzaltenango, San Mateo y San Juan Ostuncalco con carretera asfaltada; con Olinstepeque y Cajolá a través de carreteras de terracería transitables en todas las épocas del año. La cabecera municipal se comunica con la aldea Santa Rita, por medio de carretera de terracería de tres kilómetros

⁶ Aguilar Catalán, Op. cit. Pág. 66.

aproximadamente. En el área rural las calles son de terracería; sin embargo, en el casco urbano la mayoría de calles y avenidas están adoquinadas.

1.7.1.3 Medios de comunicación

Se tiene una emisora local en el Municipio denominada Radio Esperanza y servicio de cable; no cuenta con un periódico local, por tal razón, la población se informa a través de los medios de comunicación escritos de mayor circulación y el periódico local del Departamento, llamado El Quezalteco.

1.7.1.4 Transporte

Se cuenta con transporte urbano a la cabecera departamental, aunque es escaso para la cantidad de población existente. También hay buses extraurbanos que entran al centro y cubren la ruta de la aldea Santa Rita. Los autobuses y microbuses se desplazan por medio de carretera asfaltada adoquinada y terracería.

1.7.1.5 Otros

Además de la infraestructura descrita anteriormente se cuenta con pequeños corrales en las casas para la crianza de caballos debido a que no se tienen establos e instalaciones adecuadas para el desarrollo de ésta actividad.

La actividad principal en el Municipio es la desarrollada por las blockeras, le siguen en orden de importancia las adoquineras y las herrerías. En lo que respecta a locales comerciales, de servicios, tiendas y molinos de nixtamal, el número se ha incrementado por la inexistencia de un mercado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen diferentes tipos de organizaciones, que se clasifican en sociales y productivas.

1.8.1 Organizaciones sociales

El aumento del número de organizaciones en el Municipio, se debe a que los habitantes han visto las ventajas que les proporciona estar unidos, les permite acceder a proyectos y actividades encaminadas al desarrollo de sus respectivas comunidades.

Los comités organizados a nivel interno afrontan problemas por la poca colaboración de parte de la población, debido a la falta de tiempo y un factor muy importante, como el desconocimiento de su función debido a la falta de capacitación, el Municipio cuenta con diferentes organizaciones sociales, de las cuales por sus objetivos se puede mencionar:

Organizaciones con fines de mejoramiento social

La participación de la población se limita a la identificación de la necesidad y ejecución del proyecto. La formulación, gestión, ejecución y mantenimiento del mismo lo realiza la municipalidad.

Organizaciones religiosas

Estas sociedades u organizaciones, se reúnen únicamente para las festividades patronales y realizan actividades tradicionales.

Organizaciones culturales y deportivas

En el Municipio hay organizaciones para incentivar el deporte y mantener su cultura.

1.8.2 Organizaciones productivas

Algunos pobladores y organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores, con el propósito de buscar soluciones a todo nivel; sin embargo, en el Municipio, por falta de coordinación los diferentes gremios

(agricultores, ganaderos, artesanos, transportistas, comerciantes, pintores, mecánicos, profesionales, constructores) no están organizados formalmente.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Son instituciones de Gobierno u organizaciones no gubernamentales, y algunas entidades privadas que dan apoyo al Municipio para incrementar su desarrollo económico y social, a través de asesorías y proyectos que se gestionan por medio de éstas”.⁷

1.9.1 Instituciones de Gobierno

Son entidades estatales que se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo, que benefician al Municipio en el aspecto económico y social.

1.9.1.1 Municipales

Son entidades que dependen directamente de la dirección y cobertura municipal.

1.9.1.2 Organizaciones No Gubernamentales –ONG’s–

Estas entidades no pertenecen al sector público, por lo general son de carácter privado, no lucrativas, apolíticas y no religiosas, de servicio social sin discriminación de ningún tipo. Brindan apoyo al Municipio en cuanto a gestión y promoción de proyectos para el desarrollo de las comunidades.

1.9.1.3 Organismos internacionales

Instituciones extranjeras que brindan apoyo al Municipio.

⁷ Ibidem. Pág. 68.

1.9.1.4 Entidades privadas

Son organizaciones no gubernamentales que realizan programas de trascendencia social en beneficio del Municipio.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de esta variable detecta las necesidades de inversión social y productiva que se requieren en el Municipio; pueden ser construcción de centros de acopio, centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, así como necesidades de capacitación y asistencia técnica.

1.10.1 Demanda de inversión social

Con la información recopilada se establecieron algunas de las necesidades básicas en las que se debe invertir, como lo son: salud, seguridad, infraestructura vial, vías de acceso, educación, servicio de transporte, alcantarillados etc.

1.10.1.1 Demanda de inversión productiva

En lo que respecta a la asesoría técnica, en áreas productivas, se observa que la misma es escasa, casi inexistente, principalmente en la agrícola y pecuaria. En el área artesanal existe mayor cobertura, sin embargo, no es suficiente.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades económicas productivas del Municipio giran alrededor de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

1.11.1 Resumen de las actividades productivas

Dentro de las actividades productivas del Municipio están a continuación las más relevantes:

1.11.1.1 Producción agrícola

Es realizada en el área rural y urbana, se observó, la práctica de la agricultura en diversos espacios, como patios de residencias o alrededor de las mismas. Los cultivos de mayor importancia son: maíz, repollo, haba, frijol, zanahoria, brócoli.

1.11.1.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria se concreta básicamente en la producción de leche de ganado bovino, crianza de ganado porcino, crianza y engorde de ganado avícola y ovino.

1.11.1.3 Producción artesanal

La elaboración del block en sus cuatro presentaciones ocupa el 83% de la actividad artesanal, del adoquín tipo cruz con una producción del 8% y las herrerías con un 9%.

CAPÍTULO II

TIPOS DE VULNERABILIDAD

“Se define como el grado de pérdida o daño de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo, resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso, expresado en una escala desde 0 (sin daño) a 1 (pérdida total). En términos generales, la vulnerabilidad puede entenderse, entonces, como la predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas.”⁸

Es necesario anotar que la vulnerabilidad en sí misma constituye un sistema dinámico, es decir, que surge como consecuencia de la participación de una serie de factores y características (internas y externas) que desembocan en una comunidad particular. La vulnerabilidad forma parte decisiva en la ocurrencia de un desastre y en la magnitud de los impactos, debido a que ésta es de carácter social y se desarrollan a lo largo de muchos años y conforman el entorno del riesgo en una sociedad.

Las vulnerabilidades reflejan qué tan propensos son la infraestructura, los seres humanos, los procesos, los servicios, las actividades sociales, económicas, la infraestructura social y productiva o las comunidades, a ser afectados por fenómenos naturales o antrópicos.

En el Municipio se identificó las siguientes:

⁸Jorge Mario Ordóñez C. y Dagoberto Bautista J. “**Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Residencial La Cañada II**” Año 2003. Pág. 81

2.1 Vulnerabilidad económica

A nivel local y municipal, la vulnerabilidad económica se expresa en desempleo, insuficiencia de ingresos, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de educación, de recreación y de salud, o sea la necesidad de obtener un salario o de un auxilio, la inexistencia de control local sobre los medios de producción, etc.

La vulnerabilidad económica se expresa en una excesiva dependencia de la economía, de factores externos prácticamente incontrolables para los habitantes, como son los precios de compra de las materias primas, los precios de venta de combustibles, insumos, productos manufacturados, las restricciones al comercio internacional de productos nacionales y la imposición de políticas monetarias que garantizan más el cumplimiento de la deuda externa que el verdadero desarrollo y autonomía del país y en consecuencia de los municipios.

2.1.1 Vulnerabilidad física o estructural

Se refiere especialmente a la localización de las comunidades humanas en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para absorber los efectos de esos riesgos.

Frente a inundaciones, deslizamientos y sismos, la vulnerabilidad física más evidente, se localiza en Aldea Santa Rita, zona expuesta a los riesgos citados, los habitantes deciden levantar sus casas en terrenos rurales ricos en laderas empinadas e inclinadas, pues generalmente lo hacen porque carecen de opciones y la capacidad adquisitiva de estos está por debajo del precio de terrenos más seguros y estables.

Desde el punto de vista estructural las viviendas y edificios comunitarios como la escuela, el salón comunal y el centro de salud, no se encuentran en las mejores condiciones como para soportar el embate de cualquier situación de peligro natural, debido a que muchas de las construcciones aun son de adobe y en su mayoría de madera, por supuesto, existen viviendas construidas con block y techo de lámina o techo fundido, pero están ubicadas en lugares empinados propensos a deslaves de tierra y derrumbes.

Como se muestra en la fotografía siguiente, la existencia de depresiones o barrancos en el área, la convierte en un terreno altamente vulnerable a cualquier tipo de riesgo natural, sin embargo para muchas personas de escasos recursos económicos, sigue siendo una oportunidad atractiva para sentar las bases de una vivienda, que muchas veces es sin tener que pagar renta por el espacio de tierra utilizado, y en la mayoría de los casos trae como consecuencia la creación de zonas marginales susceptibles a cualquier tipo de evento natural.

Figura 1
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Vulnerabilidad Física o Estructural
Años: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

2.1.2 Vulnerabilidad social

La vulnerabilidad social se refiere al nivel de afinidad interna que posee una comunidad. La diversificación y el fortalecimiento de organizaciones representativas de los intereses del Municipio, constituye una medida importante de mitigación a esta vulnerabilidad. A nivel de la salud básica, depende solamente de la acción profesional e institucional, a cambio de que la comunidad

misma adquiera mayor autonomía en el manejo de los programas de salud preventiva y mejoramiento ambiental.

Otro síntoma de vulnerabilidad social es la ausencia de liderazgo efectivo en la comunidad, capaz de impulsar las prácticas de pertenencia y de participación, de confianza ante la crisis y de seguridad dentro del cambio; de fomentar la creatividad; de promover, mediante la práctica social, el descubrimiento de los valores de autonomía, de solidaridad, de dignidad y de trascendencia; en fin, que contribuyan a formar la identidad individual y social de la comunidad, de sus miembros, para que a partir de allí se logre descubrir y desarrollar potencialidades basadas en la construcción de una sociedad responsable.

2.1.3 Vulnerabilidad cultural

Se deben identificar las características compartidas por los habitantes de todas las regiones de Quetzaltenango, lo cual no quiere decir que no existan, posiblemente, algunos rasgos psicológicos comunes a los habitantes de las diferentes regiones del departamento o a los miembros de los diferentes estratos socio-económicos en que está dividida esta sociedad.

Por ejemplo existen hogares en los que todavía se cree que las enfermedades se alivian hirviendo plantas medicinales, a cambio de consultar a un médico especialista, situación que en la mayoría de los casos se presenta por falta de recursos económicos de los habitantes, carencia de inversión privada y de atención gubernamental principalmente.

En la actualidad se cuenta todavía en el Municipio con un solidarismo real en comunidades con rasgos y condiciones similares propias de la región, condición que se ve y se demuestra en situaciones de desastre, pero es obvio que la

forma de reaccionar de una comunidad ante un evento de grandes magnitudes, será distinta en un grupo que práctica, como parte de su idiosincrasia, formas de solidaridad, caridad y trabajo en equipo, que en las sociedades donde predomina el egoísmo y el individualismo.

2.1.4 Vulnerabilidad educativa

Este tipo de vulnerabilidad es latente y es inherente a todos los estudiantes del Municipio en cuanto a deserción escolar se refiere, ésta se debe a la falta de recursos económicos de los padres, por lo que los niños a temprana edad se ven obligados a trabajar y a colaborar para la generación del ingreso familiar.

A pesar que La Esperanza es uno de los municipios catalogado por los quetzaltecos, como el poseedor del más alto número de personas alfabetas en la región, todavía existen resabios de egoísmo y la presencia latente de la pobreza, producto de la situación económica que vive la mayoría de habitantes en la región.

Como se observa en la siguiente fotografía, la presencia de menores de edad colaborando en actividades propias del campo para equilibrar la economía familiar, sacrificando días de instrucción escolar, sin embargo en algunos casos los niños estudian por la tarde, aprovechando la mañana para realizar diversos trabajos.

Figura 2
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Vulnerabilidad Educativa
Años: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

2.1.5 Vulnerabilidad ambiental-ecológica

Esta es una condición que está padeciendo el mundo entero, debido a las consecuencias del cambio climático, y el Municipio no es la excepción, esta situación actualmente ha dejado de ser vulnerabilidad para convertirse en amenaza.

La Esperanza como en muchos sitios del país y todo el mundo en general, es vulnerable en un grado extremo a ser golpeado por; erosión de los suelos, a la alteración arbitraria de los cursos de ríos y quebradas, inundaciones, deslizamientos de tierra, sequías, tormentas, huracanes, terremotos, abruptos cambios de clima, etc.

Por ejemplo en la siguiente imagen se presenta como quedó sepultado, lo que era un riachuelo que pasaba por este sector del Municipio, después de la Tormenta Stan.

Figura 3
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Vulnerabilidad Ecológica
Años: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

2.1.6 Vulnerabilidad institucional

Los mecanismos de contratación de personal deberían de ser más objetivos, tomando en cuenta los conocimientos necesarios para desarrollar de forma efectiva las tareas que se asignen, el manejo del presupuesto, convendría administrarlo de manera equitativa para no dejar de lado las situaciones prioritarias del Municipio, la administración de los funcionarios públicos y en general todos los procedimientos gubernamentales, parecen encaminados a impedir la respuesta estatal ágil y oportuna ante los cambios acelerados del entorno económico, político, social y ecológico.

Un aspecto muy particular de la vulnerabilidad institucional, en el manejo de las emergencias, lo constituye la preparación de la comunidad a través de los organismos públicos y de socorro, para enfrentar una situación de desastre. La existencia efectiva de Comités y Centros Operativos de Emergencia (instancias reales de coordinación institucional para el manejo de desastres); el entrenamiento permanente de personal directivo y de socorro; la consolidación y puesta a prueba de planes de contingencia; y la actualización de la normatividad vigente, son ejemplos de cómo el Estado poco a poco podría ir mejorando su capacidad de respuesta ante estas situaciones.

2.1.7 Vulnerabilidad política

La vulnerabilidad política constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de las decisiones que la afectan. Es decir que, mientras mayor sea esa autonomía, menor será la vulnerabilidad política de la comunidad.

En el Municipio la solución a la mayoría de los problemas locales, depende del gobierno central; lo que significa, incapacidad de la comunidad para actuar y resolver de manera inmediata a los hechos y eventos propios, sin embargo

existen varias organizaciones sociales sin fines de lucro que aportan conocimientos y apoyo logístico para aminorar en buena medida este tipo de vulnerabilidad.

2.1.8 Vulnerabilidad tecnológica

Ausencia de diseños y estructuras sismo-resistentes en zonas propensas a terremotos, es una forma de vulnerabilidad física ligada a la técnica y a la económica.

En época de sequía se encuentra otro ejemplo de vulnerabilidad técnica, pues muchas veces, a pesar de la ausencia prolongada de lluvias, existen en la zona fuentes alternativas de agua: quebradas o ríos cercanos, aguas subterráneas, etc. Lo que falta es la tecnología necesaria para captarla, transportarla y utilizarla con máxima eficiencia en el lugar en donde se requiere.

En el sector comercio y servicios, no se cuenta con agencias bancarias en el Municipio, situación que no atrae a los inversionistas.

En lo relacionado a clínicas y centros de salud, el equipo es rudimentario y muchas veces esta en mal estado, hace falta equipo actualizado de laboratorio y de rayos x, para procedimientos quirúrgicos, hace falta personal médico capacitado, para la atención de pacientes. Lo anterior exceptuando, las clínicas particulares (privadas).

2.1.9 Vulnerabilidad ideológica

Los habitantes del Municipio ya están acostumbrados a vivir y a practicar la democracia, pero no se puede hacer a un lado la historia de guerra que se vivió en el país y con mayor énfasis en el área de occidente.

Época en la que las ideas y propuestas diferentes a las vigentes eran calificadas de erróneas y peligrosas, sin embargo en La Esperanza como en todo el país, con el transcurrir del tiempo y el cambio de regímenes, este tipo de situaciones cambiaron, y hoy en día la población sigue siendo vulnerable ideológicamente hablando, pero ya lo toma con más prudencia y comprensión debido al nivel de educación que se tiene y a las condiciones de vida que se viven.

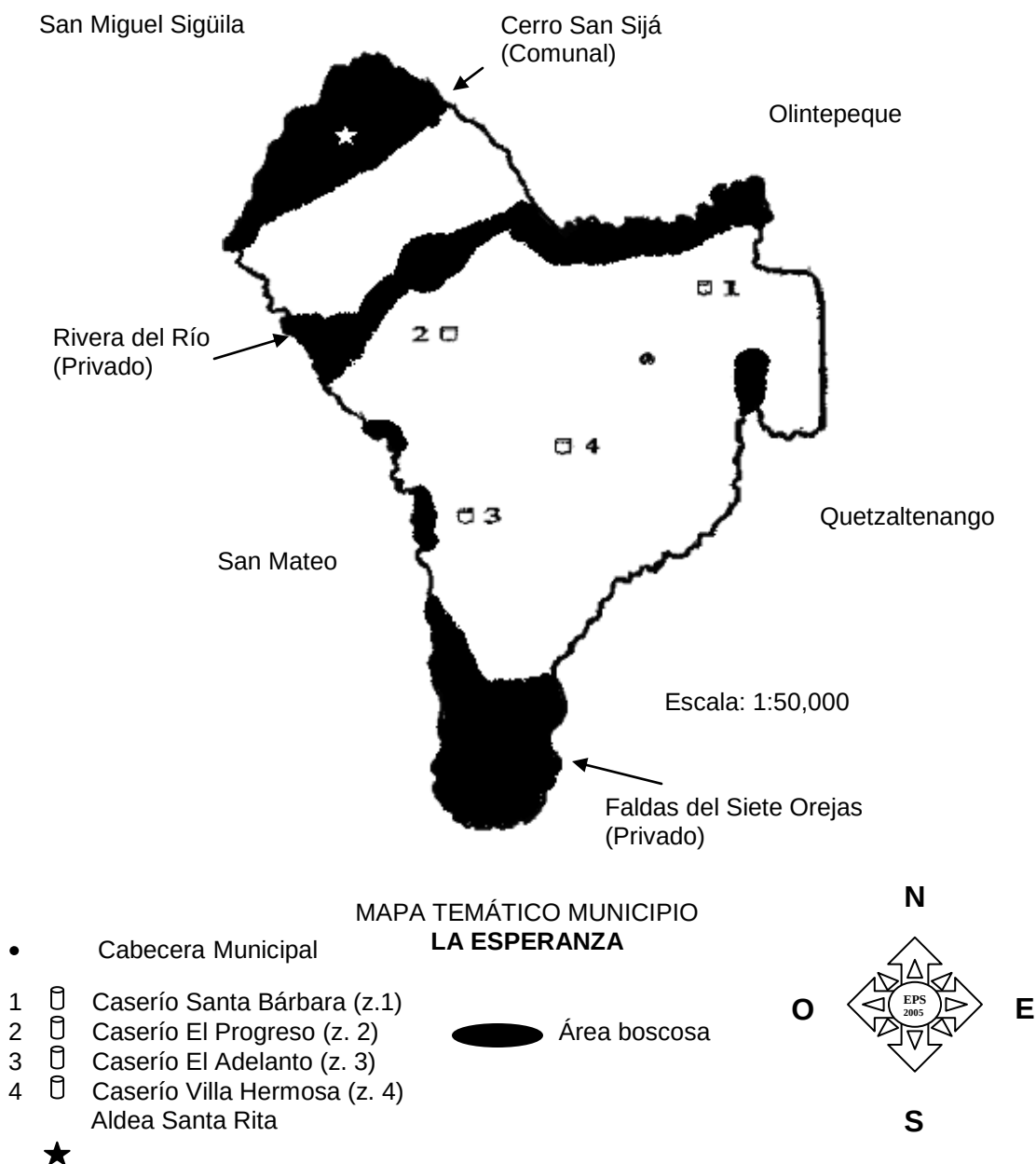
2.1.10 Vulnerabilidad natural

Este tipo de vulnerabilidad se hace evidente en el Municipio debido a la ampliación de la frontera agrícola en algunos casos, y en la mayoría de casos por la urbanización y modernización del lugar, los según información proporcionada por líderes comunitarios, se contaba con una diversidad de especies arbóreas; actualmente ha disminuido. El incendio forestal de mayor importancia ocurrió en el año 2004, el cual arrasó con gran parte del área boscosa.

No se puede pasar por alto que al igual que en todo el mundo, el Municipio también es afectado por el calentamiento global, autor de la mayoría de cambios climáticos extremos a nivel mundial.

A continuación se presenta un mapa descriptivo donde aparecen las escasas áreas boscosas del Municipio.

Gráfica 4
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Áreas Boscosas
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por Municipalidad La Esperanza.

CAPÍTULO III

TIPOS DE AMENAZA

Tanto la sociedad como el medio ambiente se han tornado cada vez más vulnerables a las amenazas de tipo natural, socio-natural y antrópicas, por ejemplo los terremotos, huracanes, sequías, inundaciones, etc., y el Municipio no es la excepción, debido a que se encuentra en una región susceptible a erupciones volcánicas y temblores de tierra, por estos motivos, se observó, se analizó, y se realizó una clasificación de las amenazas presentes a la fecha de la investigación, que a continuación se detallan.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

“Amenaza es un fenómeno extremo que podría traer consigo consecuencias negativas. Factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada.”⁹

Entre las amenazas identificadas, están: las de origen natural, socio natural y antrópico.

3.1.1 NATURALES

Las de origen natural provienen de la dinámica propia del planeta tierra, al estar en constante transformación, el ser humano no interviene en la ocurrencia de los fenómenos, ni se esta en capacidad práctica de evitar que se produzcan.

Entre las amenazas naturales se tiene:

⁹ Loc. cit.

3.1.1.1 Amenazas volcánicas

En la actualidad cinco de los volcanes de Guatemala están activos: Tacaná, Cerro Quemado, De Fuego, Santiaguito y Pacaya. Los tres últimos son considerados altamente peligrosos por las constantes erupciones y constituyen una amenaza permanente a la región y por consecuencia al municipio y las poblaciones cercanas, además existe el peligro que se activen volcanes que durante mucho tiempo no han entrado en erupción.

Figura 4
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas Volcánicas
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.1.1.2 Amenazas sísmicas

Respecto a esta amenaza se corre el riesgo de que ocurra en el área en términos de recurrencia y existe la posibilidad de que cada treinta años se produzca un terremoto con magnitud de ocho grados en la escala de Richter, cada quince años uno de magnitud de 7.5 grados, cada ocho años uno de magnitud siete, cada cinco años uno de magnitud de 6.5, cada dos años uno de magnitud uno de magnitud seis y los de magnitud 5.5 pueden ocurrir cada año.

“Se puede decir que el departamento de Quetzaltenango como los que componen el territorio nacional está expuesto a amenazas sísmicas, aunque con diferentes grados de riesgo; la costa del pacífico y el altiplano occidental, así como la zona de influencia del Motagua registran la mayor actividad sísmica y las magnitudes más altas”.¹⁰

Es claramente manifiesto el riesgo sísmico del área o del Municipio, aunque no es específico para determinados puntos de la cabecera Municipal, lo que sugiere que La Esperanza ésta y se verá afectada por movimientos telúricos ya que la existencia de fallas es real y la más cercana se encuentra en la parte de San Felipe.

¹⁰ Ibid. Págs. 77 y 78

Figura 5
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas Sísmicas
Año:2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.1.1.3 Amenazas de lluvias torrenciales y chubascos

La precipitación promedio anual del municipio La Esperanza es de 3,000 a 3,500 Mm., y los días de lluvia van de 88 a 140 anuales. Los datos anteriores son en épocas normales de precipitación, no obstante en época de huracanes en las regiones costeras, se ve afectado el municipio con lluvias torrenciales y chubascos, los cuales son dañinos a las cosechas y hogares ubicados en zonas de alto riesgo.

3.1.1.4 Amenazas de inundación

Según información de la población nunca ha ocurrido ninguna inundación que haya causado desastres grandes ya que el Municipio goza de una pequeña inclinación al este, la cual permite y ayuda al Municipio a no ser propenso a

grandes inundaciones. Sin embargo el municipio no cuenta con un buen sistema de alcantarillado, causa por la cual en época de lluvias el municipio tiende a sufrir inundaciones en las calles de las diferentes zonas.

Figura 6
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Inundación
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.1.1.5 Amenazas de elevación de temperatura

En relación a esta amenaza en el Municipio tiende a sufrir este tipo de riesgo por la posición geográfica del mismo, y por supuesto también influye la altura que se encuentra a 2,465 metros sobre el nivel del mar.

Este factor incide de manera directa y recurrente en las áreas de cultivo productivo, tener cuidado al momento de la siembra en cuestión de fechas y temporadas en las que se realiza esta actividad, porque de lo contrario se corre

el riesgo que haya heladas que podría quemar los cultivos y se perdería la cosecha y la inversión de capital.

3.1.1.6 Amenaza de plagas

En La Esperanza el riesgo de plagas no es ajeno a este pero no es un tema que les preocupe mucho a los agricultores de Municipio, según comentarios de estas personas existe lo que se llama gusano de maíz, y gusano del repollo pero es un problema manejable que no llega a ser significativo en el área.

Es importante mencionar que las amenazas de tipo natural mencionadas con anterioridad son impredecibles pero se tiene la ventaja que son temporales y suceden eventualmente.

3.1.1.7 Amenaza de fuertes vientos

En lo que respecta a esta amenaza en el Municipio, se ha observado que muchas veces estos son una de las causas principales de la pérdida de cosechas de maíz, las siembras muchas veces no siguen métodos adecuados.

Este tipo de amenaza involucra necesariamente factores como la elevación de Municipio a nivel del mar, la orientación geográfica y la cobertura boscosa como ya se explico, desde hace unos años ya no se cuenta con la suficiente, para minimizar este tipo de amenaza.

Figura 7
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Fuertes Vientos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.1.1.8 Amenaza a deslizamientos

Los deslizamientos de tierra son fenómenos provocados por sismos o por lluvias torrenciales; en el municipio las áreas más vulnerables a este tipo de amenaza están en aldea Santa Rita, que tiene una inclinación considerable por las montañas que cubren a la misma, y parte de las zonas urbanas cercanas al cause del río Seco, el área bajo la falda del volcán siete orejas, debido a la explotación de piedra pome y por supuesto a la deforestación que esta actividad produce.

Figura 8
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Deslizamientos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.2 SOCIO-NATURALES

Son provocadas por la naturaleza, pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre.

Entre estas están:

3.2.1 Amenaza de enfermedades infecto-contagiosas

Esta se puede hacer presente debido a que en época de lluvias las calles del Municipio tienden a inundarse y el agua que corre en ellas genera malos olores, a causa de no existir un sistema de alcantarillado formal que permita la adecuada succión del agua.

3.2.1.1 Amenaza a deslizamientos

Es importante mencionar que esta amenaza se ve con frecuencia, en áreas que por el uso inadecuado de los suelos para la agricultura y en muchas ocasiones por construcción de viviendas en lugares no recomendados o en los llamados lugares de alto riesgo y que las personas no evalúan, al momento de la elección del terreno.

Figura 9
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Deslizamientos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.2.1.2 Amenaza de inundaciones

En el municipio no se cuenta con un buen sistema de alcantarillado, causa por la cual en época de lluvias, tiende a sufrir leves inundaciones en las calles de las diferentes zonas de este.

Figura 10
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Inundaciones
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.2.1.3 Amenaza de uso inadecuado del suelo

En el Municipio existen suelos de vocación forestal, pese a esto las personas los utilizan para el cultivo agrícola, lo que se constituye en una sobre explotación de este, y en consecuencia trae consigo la deforestación del terreno, situación que contribuye a la erosión del suelo.

Figura 11
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Uso Inadecuado del Suelo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.2.1.4 Amenaza de utilización de abonos químicos

El agricultor o las personas que utilizan esta clase de insumos, generalmente no tiene conciencia del riesgo que representa el manejo de sustancias químicas. Adicionalmente a eso en muchos lugares donde se cosecha y se utilizan estas sustancias, se manejan de forma empírica, sin tener un plan o un programa adecuado para cada siembra, cabe mencionar que en el Municipio son pocas las personas que utilizan estos abonos.

3.2.1.5 Amenaza de la manipulación de desechos sólidos

Los residuos o desechos sólidos en la mayoría de los casos, no se les da la importancia necesaria, por lo regular en el Municipio suelen deshacerse de estos de las siguientes formas:

- Incinerándolos en la residencia de habitación
- Enterrándolos en lugares aledaños
- Enterrándolos en fosas dentro de las siembras (en el caso de los orgánicos)
- Creando botaderos a cielo abierto en lugares transitables por vehículos y peatones.

3.3 ANTRÓPICAS O ANTROPEGENICAS

Son las atribuibles a la acción del hombre sobre la naturaleza y la población. Ponen en grave peligro la calidad de vida de la población.

Entre estas se tiene:

3.3.1 Amenazas de incendios

Es sorprendente que hoy en día se continúe con prácticas de cosecha que se utilizaban ya hace varios años, tales como el método llamado de las Rosas, las cuales son una amenaza latente para el ecosistema y por supuesto para el bienestar de la vida de los seres humanos, de las comunidades y del Municipio en sí. Tampoco se puede dejar de mencionar la utilización todavía de los altares mayas, que en determinado momento contribuyen a los incendios forestales y estos a su vez a la erosión de los suelos.

Estas prácticas se llevan a cabo en el territorio de la Aldea Santa Rita, también en labor La Quebrada que pertenece al Municipio, precisamente hace aproximadamente dos años se suscitaron dos incendios uno en cada una de las áreas mencionadas respectivamente; lo común denominador en estos eventos son la práctica del método de las Rosas ya sea por la ampliación de la frontera agrícola y por la venta de terrenos para construir, no se puede soslayar a las personas que compran los terrenos y se preocupan por mantener el cuidado del poco bosque que queda en estos terrenos.

3.3.1.1 Amenaza de erosión de la tierra

Esta es una de las amenazas y riesgos que se corren en el Municipio debido a que la utilización desmedida del suelo y los incendios forestales, acaban con las tierras fértiles de este y por consecuencia se hace presente la llamada sequía, situación que agrava la problemática alimenticia del Municipio ya que la mayoría de cultivos son para autoconsumo familiar.

3.3.1.2 Amenaza de basureros clandestinos

“Uno de los problemas latentes en el municipio al igual que en muchos de la república es el relacionado con el qué, se va hacer con la basura y los desechos sólidos que produce la población, en la actualidad según información recabada con el técnico ambiental del Ministerio de Ambiente, persona asignada a La Esperanza, existen aproximadamente treinta y cuatro basureros clandestinos, entre los cuales se encuentran los barrancos del área existentes”.¹¹

Por ejemplo en el barranco denominado “Los Hongos” área en la cual existe una planta de tratamiento de aguas y que puede ser fuente de muchas enfermedades para los habitantes, a consecuencia de la falta de mantenimiento de esta.

¹¹ Entrevista con Técnico Ambiental, Sr. Waldemar Veletzui, asignado al Municipio La Esperanza. Ministerio del Medio Ambiente. Guatemala, Año 2005.

Figura 12
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Basureros Clandestinos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.3.1.3 Amenaza de enfermedades infecto-contagiosas

Esta se puede hacer presente debido a que en época de lluvias las calles del Municipio tienden a inundarse y el agua que corre en ellas genera malos olores, a causa, de no existir un sistema de alcantarillado formal.

3.3.1.4 Amenaza de contaminación de ríos y afluentes de agua

En el Municipio existen personas que se dedican a la extracción de arena de río, actividad que genera ingresos importantes a estos habitantes, sin embargo dicha actividad también contribuye a la contaminación de afluentes de agua como lo es el río Sigüila o Samala, de igual forma al río seco.

Durante el levantado de la encuesta se constato que no existe el servicio de aguas servidas, pero la Municipalidad tiene como proyecto la implementación de una planta que contribuirá a la conservación de los recursos naturales.

Tendrá como propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica del agua de manera que sea dispuesta en el ambiente en forma segura y evitar que sea nociva para la población del Municipio, la flora y fauna. Actualmente la Municipalidad es la encargada de limpiar las cuencas que existen en el Municipio.

Figura 13
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenaza de Contaminación de Ríos y Afluentes de Agua
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.3.1.5 Amenaza de derrumbes

Tal y como se comentaba existen personas dedicadas a la extracción de arena y también están las que se dedican a la extracción de piedra pome, que se extrae en las cercanías al volcán siete orejas, ubicado al final de la zona cuatro y tres del Municipio.

Esta actividad induce a la deforestación y a su vez provoca debilitamiento del suelo, causando muchas veces derrumbes de tierra provocados, y en tiempo de lluvia se incrementa el peligro.

Figura 14
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenazas de Derrumbes
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

3.3.1.6 Amenaza de delincuencia y maras

En la actualidad en el Municipio no se sufre de delincuencia desmedida, pero es importante resaltar que este flagelo está en una etapa incipiente, debido a que las personas dedicadas a delinquir están emigrando desde la cabecera departamental a La Esperanza, afortunadamente todavía no se han formado grupos comúnmente llamados maras, pero por si se presentara alguna situación de peligro, los vecinos están organizados por comité llamados contra la delincuencia en cada zona.

Figura 15
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Amenaza de Delincuencia y Maras
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

CAPÍTULO IV

HISTORIAL DE DESASTRES

El proceso de urbanización de las comunidades ha incrementado la probabilidad de ocurrencia de desastres, al aumentar la vulnerabilidad de las comunidades por procesos no planificados de uso del suelo, modelos provechosos sin suficientes márgenes de seguridad, esquemas educativos formales y no formales de baja cobertura y sin componentes del riesgo, instituciones privadas y públicas con insuficiente capacidad de respuesta, comunidades marginales en crecimiento y gobiernos municipales sin esquemas claros de coordinación para el manejo de desastres.

En el caso particular del Municipio, como en muchos del país, la insuficiente capacidad financiera y la inequidad en la distribución del ingreso, frente al potencial daño generado por los desastres, permite presuponer una baja capacidad de respuesta y de recuperación, comprometiendo el crecimiento social profundizando la pobreza y agudizando los conflictos sociales.

Se identifica como inexacta la manera como las comunidades y sus líderes perciben el riesgo, pues es clara la insuficiente importancia que se da al tema en los programas de gobierno, en las solicitudes comunitarias a sus líderes estatales y en general en las actividades cotidianas.

De acuerdo a información proporcionada por habitantes del Municipio y a datos recabados, se tiene conocimiento de la ocurrencia de los siguientes eventos:

4.1 A nivel urbano

Debido a que en el Municipio se carece de una organización permanente para el manejo de desastres naturales, no se cuenta con un registro escrito de los

mismos, pero según entrevistas realizadas a los habitantes y a documentos consultados, se pueden identificar eventos tales como el terremoto del año 1902 conocido como el gran terremoto de Occidente con una magnitud de 8.2 grados en la escala de Richter, que causo serios daños en todos los centros y poblados de la costa sur y del altiplano occidental, y sobre todo en las ciudades de Quetzaltenango, y San Marcos., y que por motivos políticos, se impidió a los medios de comunicación divulgar información, sobre la catástrofe.

“En La Esperanza, con el terremoto que se registró el 6 de agosto de 1942 sufrió graves daños, habiéndose quedado sin vivienda un 95% de la población, por este suceso y a iniciativa de algunos vecinos y por estar la cabecera municipal aislada de la carretera asfaltada se dispuso trasladar al cantón El Progreso (actualmente zona 2) o Pila de Los Rodas y sin autorización alguna le dieron el nombre de La Victoria, por el lapso de 3 años, pero por inconformidad de la mayoría de vecinos quedó nuevamente con el nombre de La Esperanza”.¹²

4.2 A nivel rural

Tanto a nivel urbano como rural, los efectos de los fenómenos naturales han tenido un impacto importante, en el área rural, se tiene antecedentes de derrumbes leves en carreteras que van desde el centro urbano a la Aldea Santa Rita, deslaves leves de tierra, sin consecuencias graves, sin embargo en épocas recientes se han producido incendios forestales en el área de Labor La Quebrada y en Aldea Santa Rita que en el mejor de los casos no han llegado a tener consecuencias catastróficas para los habitantes, pero si para el medio ambiente del área, porque donde antes existían bosques hoy no existe vegetación, oportunidad que aprovechan las personas para incrementar la frontera agrícola.

¹² José Antonio González Mancebo. “**Diagnóstico integral de La Esperanza**”, Municipalidad La Esperanza, Guatemala 1998. Pág. 5

Al referirse a desastres ocurridos recientemente es imprescindible hacer mención de lo sucedido en los días del 04, 05 y 06 de octubre de 2005, fechas en las que se manifestó la tormenta Stan, que provocó el desbordamiento del llamado Río Seco que baja desde el cerro siete orejas ubicado al sur de La Esperanza, localización que comprende las zonas tres, cuatro y final de la zona uno, todas cercanas a la diagonal donde se encuentra el Puente Carlin, de estas zonas se vieron afectadas en su mayoría las viviendas ubicadas en las orillas del mencionado río.

Figura 16
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Zona afectada, Puente Carlin
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

No obstante este río ya tenía un cause se podría decir controlado porque existía un tipo de canal dragado, que generalmente se utiliza como basurero clandestino, motivo por el cual se tapo el cause del agua de este río y provoco el

desbordamiento del mismo y por supuesto la inundación de las viviendas cercanas.

Las personas afectadas de forma directa por este fenómeno se refugiaron en casas de vecinos y familiares, algunas se vieron obligadas a vivir por un corto tiempo en el albergue destinado por la municipalidad del Municipio ubicado en el salón municipal de este, en el cual ya había personal de la municipalidad, intervida y personas colaboradoras prestando apoyo a estos damnificados.

Figura 17
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Refugio para Damnificados, Tormenta STAN
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En relación a la aldea Santa Rita, jurisdicción del municipio La Esperanza, se suscitó un deslizamiento de tierra localizado en la montaña que cubre la aldea, del cual no hubo efectos colaterales, la mayor parte de habitantes entrevistados, dijeron que era la primera vez que ocurría un fenómeno de esta clase.

No obstante si se ve al Municipio con más atención la magnitud del daño moral y afectivo causado por la tormenta Stan fue importante para algunas personas, no así crítico.

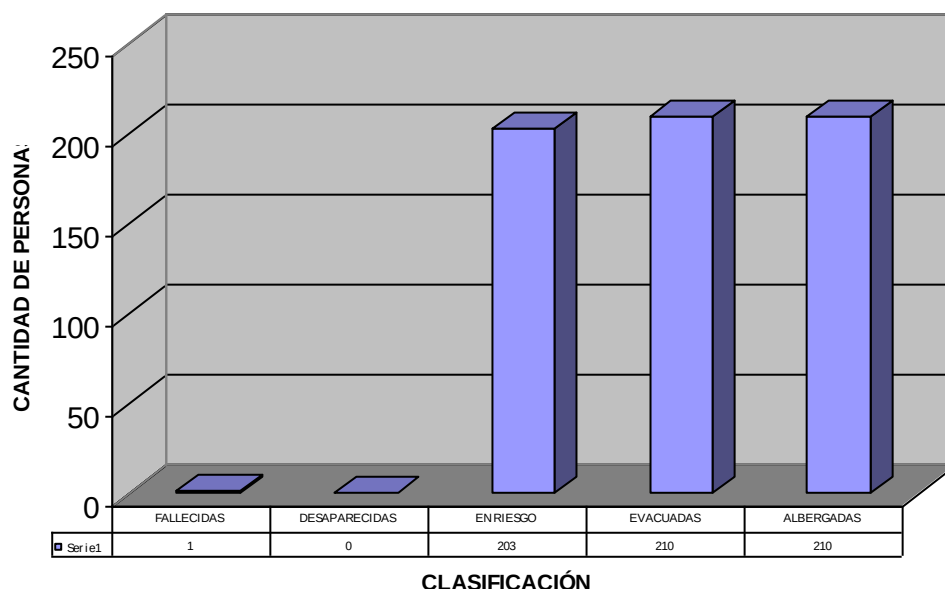
A continuación se presenta un breve resumen de los daños ocasionados por este fenómeno.

1. Daños Personales:

- | | |
|--------------------------|-----|
| • Personas Fallecidas | 1 |
| • Personas Desaparecidas | 0 |
| • Personas en Riesgo | 203 |
| • Personas Evacuadas | 210 |
| • Personas Albergadas | 210 |

De igual forma se muestra una gráfica que explica de manera sencilla, la magnitud de las personas afectadas en el Municipio.

Gráfica 5
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Daños personales
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La población total del Municipio según el XI Censo Nacional de Población y IV de Habitación, elaborado por el INE en el año 2002 es de 14,497 habitantes, la población en riesgo en relación a la población total es de 1.40%, evacuados es el 1.45%, albergados el 1.45% y el total general de la población afectada es de 4.30% que si se analiza detenidamente la situación, no es un número crítico de personas afectadas en comparación con otros municipios de la región.

2. Daños en Infraestructura:

- Viviendas o Casas Afectadas 20
- Viviendas o Casas Destruídas 00

Figura 18
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Casas damnificadas, Tormenta STAN
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Como se evidencia en la fotografía que antecede, el peligro físico que existe en las zonas afectadas, y la probabilidad o riesgo de padecer de desordenes en salud tales como, los de tipo gastrointestinales, enfermedades de la piel, enfermedades respiratorias y por su puesto efectos emocionales, es inminente.

3. Daños en Infraestructura Vial:

En lo que son vías de acceso, se puede verificar que están en buenas condiciones.

4. Daños en Servicios Básicos:

En lo que se refiere a este tipo de servicios no hubo mayores daños y estos servicios son:

- Agua Potable
- Energía Eléctrica
- Servicios de Salud

Pero en lo que respecta al servicio telefónico se asume que sí hubo daños, ya que dicho servicio se suspendió durante varios días.

5. Daños en Cultivos:

- Milpa, 432 cuerdas destruidas
- Suelo, 15 cuerdas erosionadas

El total de tierra afectada por la tormenta fue de 447 cuerdas.

En este caso los daños fueron mínimos, únicamente fueron en infraestructura vial y un puente que estaba ubicado en Labor La Quebrada.

Para tener un mejor panorama de cuales fueron algunas de las pérdidas, materiales, de las personas afectadas, de lo que se planea hacer, de lo que se necesita y de las instituciones a las que tentativamente se puede recurrir se presenta una matriz que contiene los daños preliminares del Municipio.

En esta se integran, de manera general, los daños ocasionados por la tormenta, y el responsable de llevar a cabo la reconstrucción de los sectores afectados, es la autoridad municipal en turno. Y en lo que respecta a los trabajos de reconstrucción de carreteras el responsable es el Ministerio de Comunicaciones.

Cuadro 1
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Matriz Preliminar de daños causados por la tormenta Stan
Año: 2005

1) UBICACIÓN	INFRAESTRUCTURA DAÑADA	PERSONAS AFECTADAS	PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN	COSTO APROXIMADO
7ª avenida y 2ª calle zona 1	Planta de tratamiento de aguas servidas, destrucción de cabezal, desarenador, tanques y 3 pozos de absorción	10,000	Reconstrucción total de la Planta de Tratamiento	Q300,000.00
5ª calle zona 1	Planta de tratamiento de aguas servidas.	7,000	Reconstrucción total de la Planta de Tratamiento	Q250,000.00
Sector Puente Carlin zonas 3 y 4	12 casas semidestruidas 4 casas destruidas	84 32	Materiales de construcción Construcción total de vivienda	Q300,000.00 Q240,000.00
Aldea Santa Rita	7 casas semidestruidas	49	Construcción total de viviendas	Q280,000.00
Puente Villa Hermosa	Socabamiento de bases	900	Reforzamiento de bases	Q50,000.00
Puente Aldea Santa Rita, Diagonal 7 de Abril zona 1	Socabamiento de bases	1,200	Reforzamiento de bases	Q50,000.00

2) UBICACIÓN	INFRAESTRUCTURA DAÑADA	PERSONAS AFECTADAS	PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN	COSTO APROXIMADO
1ª avenida zonas 1,2,3 y 4	Destrucción de 1 kilómetro de cauce de aguas pluviales	2,500	Dragado del cauce	Q100,000.00
Sector Los Encantos zonas 1 y 2	Destrucción de 5,125 metros lineales de tubería de 4" línea general de agua	7,500	Construcción total del servicio	Q700,000.00
Diagonal 7 de abril zona 1 y Aldea Santa Rita	Destrucción de 4 kilómetros de camino de terracería del Municipio la esperanza a aldea Santa Rita	1,600	Conformado y balastrado de 4 kilómetros	Q320,000.00
Final 5ª calle zona 1	Destrucción de 500 mts. de camino de terracería de la Esperanza a Cajola, SanMiguel, Sibilia , Huitan y Fabrican	8,000	Conformado y balastrado de 500 metros	Q50,000.00
1ª avenida "A" zona 3	Destrucción de 700 metros de camino de terracería	1,200	Conformado, balastrado y construcción de muros de contención	Q100,000.00
TOTALES		40,065		Q2,740,000.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad, La Esperanza e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Se debe hacer mención que uno de los municipios menos afectado de Quetzaltenango, fue La Esperanza, con un 100% aproximado de acceso terrestre, con servicios de agua y electricidad funcionando durante el suceso.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, se tiene el inventario preliminar de los daños ocasionados por la tormenta, con los costos aproximados a invertir por parte de las autoridades municipales.

De acuerdo a la información obtenida, se reportaron daños en cosechas de maíz, situación que afecta los ingresos de los productores y la alimentación de la mayoría de habitantes, porque parte de lo sembrado además de comercializarlo, se utilizaba para el autoconsumo.

Como efectos indirectos del evento, se espera alza en el precio de los productos de primera necesidad, escasez e incremento en el petróleo, reducción en la producción agrícola.

A continuación se presenta una matriz de proyectos priorizados para ser ejecutados en el menor tiempo posible, esto como parte del plan de reconstrucción del Municipio, cabe mencionar que parte de los datos e información escrita en este capítulo son un extracto del Informe preliminar de daños derivados de la tormenta Stan, La Esperanza, Quetzaltenango, elaborado por el Centro Universitario de Occidente, (CUNOC)

Cuadro 2
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Matriz de necesidades priorizadas por daños a reconstruir con datos
exactos
Año: 2005

UBICACIÓN	PROYECTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO APROXIMADO	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
1ª.calle zonas 1,2,3 y 4 carretera interamericana	Ampliación y modificación del puente, "El Carlín"	800 mts ²	Q2,000,000.00	Municipalidad, La Esperanza
Comunidad La Emboscada, municipio de san miguel siguila, a diagonal 7 de abril zona 1, la esperanza, Quetzaltenango	Construcción de 5,125 metros lineales de tubería de 4" PVC para línea general de conducción de agua potable	5,125 ml.	Q700,000.00	Municipalidad, La Esperanza
	Construcción de tanque de captación	150 m ³	Q500,000.00	
Sector Puente El Carlín y Aldea santa rita	Reconstrucción de viviendas	23mts ²	Q920,000.00	Municipalidad, La Esperanza
7ª. Avenida y 2ª. Calle zona 1	Construcción planta de tratamiento de aguas servidas, cabezal, desarenador, tanques y 3 pozos de absorción.	Global	Q400,000.00	Municipalidad, La Esperanza
5ª. Calle zona 1	Planta de tratamiento de aguas servidas, destrucción de cabezal, desarenador, tanques y 3 pozos de absorción.	Global	Q400,000.00	Municipalidad, La Esperanza
TOTALES			Q4,920,000.00	

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad, La Esperanza e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

CAPÍTULO V

RIESGOS

“Las repercusiones de los riesgos naturales en el desarrollo humano y económico está aumentando año tras año, se cree que esta tendencia se debe a una mayor frecuencia de ciertos fenómenos naturales peligrosos, pero también al crecimiento mundial de la población que continúa expandiéndose en zonas cada vez más vulnerables, y a la constante degradación ambiental.”¹³

Durante los últimos años, terremotos, tsunamis, huracanes, inundaciones, movimientos de tierra, erupciones volcánicas, etc., han acabado con la vida de millones de personas en todo el mundo, afectando severamente al desarrollo económico. El Municipio no es ajeno a este tipo de situaciones debido a que se encuentra ubicado en uno de los países con mayor propensión a desastres naturales.

Por eso es importante que se comprenda y entienda lo que significa e implica la definición de riesgo, para que las personas se familiaricen con él, tomen conciencia y puedan aplicarlo en la vida diaria.

Una de las definiciones más acertadas en este sentido es la que define al riesgo como “la probabilidad de que se presenten pérdidas o consecuencias económicas, sociales y personales debido a la ocurrencia de un fenómeno peligroso.”¹⁴

¹³ Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA”**Implicaciones económicas y sociales de los riesgos naturales**” Guatemala, 2006. Pág.5

¹⁴ Roxana Céspedes R. y Hugo Prado M.”**Preparación de la comunidad para casos de desastre**” San José, Costa Rica, Costa Rica, 1993. Pág. 3

Para entender de una mejor manera este tema se definen los principales tipos de riesgo natural que existen y se hará énfasis en los que son propios o tengan presencia en La Esperanza.

5.1 Tipos de riesgos naturales

Los peligros naturales son fenómenos de origen natural que poseen la capacidad de producir un daño a las personas, bienes o medioambiente. Los más importantes a nivel mundial, por número de víctimas, desplazados y pérdidas económicas, son los huracanes, las inundaciones y los terremotos, situaciones que se viven en forma directa o indirecta en las regiones del país, prueba de ello, es la tormenta Stan, que afectó gran parte del área occidental de Guatemala, producto de un huracán que de una u otra forma afectó al Municipio.

Los riesgos naturales se clasifican en función del agente principal que los produce, ya sea este, geológico, meteorológico, hidrológico, etc. Esta clasificación, es compleja, puesto que en muchos casos los peligros naturales interactúan entre ellos mismos, y con las actividades humanas.

Por ejemplo, los deslizamientos de tierras son un riesgo natural que en la mayoría de los casos se presenta provocado por la ocurrencia de otros peligros, como los terremotos, el volcanismo, las lluvias torrenciales, además de actividades humanas como, la construcción de viviendas en pendientes muy pronunciadas, extracción de minerales, tal es el caso de Labor La Quebrada, en donde se lleva a cabo una actividad de esta naturaleza, situación de la cual se hablará en el desarrollo de este capítulo.

A continuación se presenta una tabla donde se clasifican en forma de resumen los principales tipos de riesgo con mayor presencia en el mundo, en Guatemala y por ende en el Municipio.

Tabla 1
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Clasificación de los principales riesgos naturales
Año: 2005

GEOLÓGICOS (exógenos)	Movimientos del Terreno (deslizamientos, avalanchas o aludes de nieve, desprendimientos, hundimientos), Erosión del suelo y costas, Tsunamis (inducido), etc.
GEOLÓGICOS (endógenos)	Volcanismo, Terremotos, Diapirismo, Tsunamis (inducido), etc.
METEOROLÓGICOS	Temporales (lluvia, nieve, granizo), Huracanes, Tornados, Ciclones, Olas de calor o frío, Caída de Rayos, Incendios (inducido), etc.
CLIMÁTICOS	Sequía, Desertificación, Monzones, El Niño, Efectos del Calentamiento Global (cambio climático, subida del nivel del mar), etc.
HIDROLÓGICOS	Inundaciones (periódicas, súbitas), Oleaje, etc.
GEOTÉCNICOS	Movimientos del terreno (inducidos), suelos expansivos, suelos orgánicos, suelos colapsables, etc.
BIOLÓGICOS	Peste, Gripe, Plagas, etc.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Lo importante es diferenciar entre lo que es una amenaza y riesgo para no confundirse con el papel que cada uno de estos componentes juega en este tipo de situaciones. La amenaza está relacionada con la probabilidad de que se manifieste un evento natural o un evento provocado, mientras que el riesgo está relacionado con la probabilidad de que se manifiesten ciertas consecuencias, las que están íntimamente relacionadas no sólo con el grado de exposición de los elementos al riesgo, sino con la vulnerabilidad que tienen dichos entes a ser afectados por el evento o suceso.

Después de aclarado lo anterior, a continuación se define cada uno de los riesgos descritos y se analizará en que forma se hacen presentes en el Municipio y por supuesto que consecuencias traen consigo.

5.1.1 Riesgos geológicos:

“Los peligros geológicos se clasifican en función de su origen: endógeno o exógeno. Los endógenos, es decir, aquellos derivadas de la actividad interna del planeta, son el volcanismo y los terremotos. Ambos fenómenos, si se dan en condiciones subacuáticas, pueden inducir la generación de tsunamis. Los peligros geológicos exógenos son los que más interrelación presentan con las actividades humanas, principalmente con las obras de ingeniería civil. Los principales son los movimientos del terreno: deslizamientos, desprendimientos, aludes o avalanchas de nieve, hundimientos. Otros peligros exógenos importantes son los relacionados con la erosión del suelo, factor clave en la desertificación, y la erosión de costas, íntimamente relacionado con las obras portuarias.”¹⁵

En lo que se refiere a este tipo de riesgos, en el Municipio se detectaron volcanes alrededor de este, por supuesto todos sin ningún tipo de actividad alarmante, pero si es una situación a tomar en cuenta, debido a que el área es altamente propensa a sufrir terremotos a causa de ubicarse en un área geográfica volcánica y por los antecedentes históricos de terremotos suscitados.

En relación a los deslizamientos se tuvo conocimiento de uno en el área del cerro San Sijá, ubicado en Aldea Santa Rita, este provocado por la tormenta Stan, los habitantes de este lugar viven en riesgo constante, debido a que las casas donde estos habitan se ubican en las faldas de dicho cerro, y en cualquier

¹⁵ Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA **“Implicaciones económicas y sociales de los riesgos naturales”** Guatemala, 2006. Pág.18

momento podrían ser víctimas de algún evento inesperado, no obstante varias personas comentaron que este tipo de eventos no se manifiestan en el lugar y que fue algo no común.

Figura 19
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos geológicos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.1.1.1 Meteorológicos:

“Son aquellos con origen en condiciones atmosféricas particulares que dan lugar a la ocurrencia de fenómenos muy intensos, aunque de duración limitada. Los más importantes son los huracanes y tornados, seguidos por los temporales de lluvia, nieve, y granizo. Otros son las olas de calor o frío, y las tormentas eléctricas. Los peligros meteorológicos pueden desencadenar la aparición de otros peligros naturales, como por ejemplo, inundaciones durante unas lluvias

torrenciales o deslizamientos de tierras, incendios forestales por caída de rayos, la erosión y destrucción del litoral.”¹⁶

Esta clase de riesgos se hace presente en el Municipio, debido a la ubicación geográfica que tiene, en primer lugar porque es parte del área del occidente del país, y cuenta con una altura de 2,465 metros sobre el nivel del mar, suficiente para vivir con el riesgo de sufrir olas de frío en ocasiones intenso y extremo, lo que provoca enfermedades respiratorias.

Precisamente durante la investigación de campo realizada, se verificó el riesgo que corre el Municipio en materia de tormentas, verbigracia la recién pasada tormenta Stan, que provocó serios daños en la región occidental del país, como en San Marcos y en algunos lugares de Quetzaltenango, en lo concerniente a La Esperanza, se evidenció lo vulnerable que es a cualquier fenómeno de tipo meteorológico, porque debido a las torrenciales lluvias se causó el desbordamiento del río Seco, redundando en inundaciones de varias zonas del lugar.

En lo relacionado a incendios forestales causados por rayos, el Municipio es vulnerable a este evento, no obstante no se ha presentado, pero los incendios se hacen presentes por negligencia humana, motivo por el cual si ha habido incendios de magnitud importante.

¹⁶ Ibidem. Pág. 18

Figura 20
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos meteorológicos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.1.1.2 Climáticos:

“Su origen, al igual que los meteorológicos, reside en las condiciones de la atmósfera pero, a diferencia de éstos, afectan a áreas mucho más extensas y son más duraderos (ej., los monzones, El Niño). Entre ellos destacan las sequías, por el importante impacto que presenta en el proceso de avance de la desertificación que comporta la erosión y pérdida del suelo, y en las epidemias de hambruna en países del tercer mundo. El calentamiento global, y los procesos de cambio climático que le acompañan, también constituye un peligro de este tipo.”¹⁷

¹⁷ Ibidem. Pág.18

Los riesgos climáticos ya se están empezando a sentir en el Municipio, porque a pesar que el clima es frío, en algunas horas del día se hace presente un calor penetrante, que según versiones recabadas de los habitantes, este no existía en el área, pero que hace ya algunos años el clima ha venido sufriendo cambios importantes.

Otra situación a tomar en cuenta es la duración de las sequías, que a su vez causan una erosión perjudicial a los suelos, evitando que produzcan eficientemente. Esto es en la mayoría de las veces por negligencia de personas que únicamente ven el bien propio y no el bienestar de todos, debido a que se dedican a la tala de árboles, actividad que a la larga es causa de sequías y erosión de los suelos.

Figura 21
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos climáticos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.1.1.3 Hidrológicos:

“El agente principal en este tipo de peligros naturales es el agua, ya sea en estado líquido o en forma de hielo o nieve. El peligro más importante son las inundaciones. Éstas pueden estar producidas por fenómenos meteorológicos ocasionales o por fenómenos climáticos estacionales. La intensidad de una inundación también depende de las características geomorfológicas del territorio y de las actividades humanas desarrolladas sobre éste.”¹⁸

Este fenómeno de las inundaciones se hizo presente en el Municipio a causa de la tormenta Stan, situación que puso al descubierto las múltiples deficiencias de infraestructura pluvial que tiene La Esperanza, en este sentido se observó que no se cuenta con suficientes desagües en las calles, que a pesar que la municipalidad realiza la labor de limpieza en las calles, las personas insisten en tirar basura en los canales contruidos para que corra el agua y se tapan a causa de la cantidad de desechos que la gente tira en ellos.

La vulnerabilidad a las inundaciones en el Municipio es para considerar, debido a que en el recuento de daños ocasionados por la tormenta Stan, el número de personas afectadas por el fenómeno es alto, y las pérdidas materiales como casas de habitación se inundaron por completo, quedando prácticamente inservibles e inhabitables. Como se aprecia en la fotografía que sigue, las fuertes lluvias ocasionaron deslizamiento de tierra, el que a su vez ocasionó el desbordamiento de ríos.

¹⁸ Ibidem. Pág.18

Figura 22
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos hidrológicos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.1.1.4 Geotécnicos:

“Son aquellos peligros geológicos exógenos cuya aparición presenta una íntima relación con las obras de ingeniería, principalmente en aquellas que implican excavaciones y movimientos de tierra. Los más importantes y frecuentes son los deslizamientos de taludes y laderas, y los hundimientos. También son peligros geotécnicos aquellos relacionados con características geológicas particulares

del terreno que pueden afectar de modo importante a la cimentación de estructuras, como, por ejemplo, los suelos colapsables y los expansivos.”¹⁹

En la Esperanza se manifiestan claramente debido a que existen empresas dedicadas a la extracción de arena de río y piedra pome, actividades que realizan muchas veces de manera desmedida, socavando y dañando la estabilidad de los suelos y del área geográfica donde se ubican estos puntos de extracción.

Por ejemplo, un punto de extracción de piedra pome, se localiza en las faldas de un cerro ubicado en la zona tres, cuyos personeros del proyecto aducen que toda la actividad está planificada y autorizada, cuando a simple vista se visualiza un debilitamiento del terreno en la parte de arriba, situación que podría causar un derrumbe o un deslizamiento de este, provocando el riesgo que todo este material corra hasta las casas que se ubican debajo del mencionado cerro.

En lo que respecta a la extracción de arena de río, esta actividad se lleva acabo a inmediaciones de un puente que comunica La Esperanza con Aldea Santa Rita, tal y como se muestra en la fotografía siguiente, estos trabajos se realizan a pocos metros de las bases del puente que sirve de enlace entre las comunidades aledañas, situación que engendra el riesgo de generar el derrumbe de dicha vía de comunicación, y no solamente eso, sino que produce también el cambio de rumbo del río, deslaves, derrumbes e inundaciones, si la actividad no es planeada adecuadamente.

¹⁹ Ibidem. Pág.19

Figura 23
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos geotécnicos
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

5.1.1.5 Biológicos:

“Son aquellos con origen en la actividad biológica, principalmente insectos y microbios. Los más característicos son las plagas (langostas, mosquitos) y las epidemias (gripe, peste).”²⁰

En el área no se presenta con frecuencia problemas de plagas, con esto no se quiere decir que no pudieran existir, en alguna ocasión se han manifestado este

²⁰ Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA **“Implicaciones económicas y sociales de los riesgos naturales”** Guatemala, 2006. Pág.19

tipo de situaciones, pues que afectan directamente al cultivo y cosecha de los habitantes del lugar, causándoles pérdidas económicas e inestabilidad en la seguridad alimentaria de cada familia.

El Municipio por ser de clima frío por excelencia, se padece comúnmente la mayor parte del año de enfermedades de índole respiratoria, tales como: gripe, catarro, neumonía, pero todas en un nivel normal, capaz de ser manejado por las autoridades de salud, para que no se manifieste ningún tipo de epidemia.

La Esperanza se divide en cinco grandes zonas y estas son: El Centro zona (1), El Progreso zona (2), El Adelanto zona (3), Villa Hermosa zona (4) y Aldea Santa Rita, en el territorio en mención, existen diversidad de fenómenos que constituyen amenazas con tendencia a convertirse en riesgos, tales como terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, inundaciones, incendios, pánico en lugares de afluencia masiva, eventos químicos y tecnológicos entre otros.

A continuación, se seleccionaron y ordenaron por nivel de importancia los riesgos y las zonas o regiones del Municipio con mayor propensión a sufrir daños. Los criterios para las consideraciones de prioridades sobre los riesgos, se basaron en factores como; la exposición de la población y los bienes, la vulnerabilidad social y económica en cada área en observación. En el siguiente cuadro se presenta en forma breve los riesgos y zonas prioritarias en orden de importancia.

Cuadro 3
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Riesgos y regiones prioritarias
Año: 2005

IMPORTANCIA	RIESGO	REGIÓN O ZONA
1	SISMOS	1,2,3,4, y Aldea Santa Rita
2	TERREMOTOS	1,2,3,4, y la Aldea
3	DESLIZAMIENTOS	Aldea Santa Rita y zona 2
4	INUNDACIONES	Zona 3 y Aldea Santa Rita
5	INCENDIOS FORESTALES	Aldea Santa Rita
6	ACCIDENTES QUÍMICOS	1,2,3,4, y Aldea Santa Rita

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior, se aprecia con claridad y detalle el nivel de importancia que adquieren los riesgos más sobresalientes en el Municipio, tomando en consideración las zonas o regiones más vulnerables a estos.

5.2 Priorización de riesgos y zonas de vulnerabilidad

A medida que se identifiquen, conozcan y se prioricen los riesgos, así serán las recomendaciones y sugerencias que surjan para la implementación de futuros programas de prevención.

A continuación se presenta una matriz en donde se puede visualizar el otorgamiento de prioridades por rango que va desde alta, hasta baja y situaciones en donde no amerita la asignación de estos rangos.

La nomenclatura a utilizar se detalla a continuación:

A que significa Prioridad baja

AA que significa Prioridad media

AAA que significa Prioridad alta

0 que significa No conocida o no amerita

Esta nomenclatura se extrajo del documento “Conclusiones del Taller Nacional DIPECHO Colombia, Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia”, celebrado en Bogotá Colombia, año 2005.

Cuadro 4
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Matriz de priorización de Riesgos y regiones
Año: 2005

Zonas y Aldeas (Regiones)	Terremoto	Erupción Volcánica	Deslizamiento	Inundación	Sequía	Incendios	Desechos Sólidos
1	AA	A	A	A	A	A	A
2	AA	A	A	A	A	A	A
3	AA	AA	A	A	A	A	A
4	AA	AA	A	A	A	A	A
Aldea Santa Rita	AA	AA	AA	A	AA	AA	A
Orden de Prioridad	1	2	3	6	4	5	7

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior, existen riesgos de prioridad alta que deberían ser atendidos con la seriedad del caso, para que en un futuro no se tengan que lamentar sucesos de magnitudes insospechadas.

Al analizar con detenimiento lo que puede suceder si no se atienden desde ya, los diversos riesgos aquí descritos, se crea la necesidad de plantear diversas líneas temáticas por atender y poner en práctica en el Municipio, como lo son:

- Infraestructura de soporte
- Concientización pública
- Trabajos de mitigación
- Mapeo y datos computarizados
- Educación
- Sistemas de alerta temprana
- Investigación y diseminación
- Facilitación de la coordinación
- Fortalecimiento institucional
- Construcción y entrenamiento de capacidades locales en los habitantes
- Salud, agua y saneamiento

A continuación se presenta un ejercicio de priorización de líneas temáticas en ámbitos territoriales de actuación estratégica generalizada.

En la siguiente matriz se priorizan las actuaciones en los niveles municipales y regionales.

Cuadro 5
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Matriz de priorización de actuación por líneas temáticas
Año: 2005

	Ámbitos territoriales de actuación			
	Internacional	Nacional	Regional	Municipal
Preparación para desastres y prevención		AAA	AAA	AAA
Infraestructura de soporte		AA	AAA	AAA
Concientización pública		AA	AAA	AAA
Trabajos de mitigación		AA	AAA	AAA
Mapeo y datos computarizados		AAA	AAA	AAA
Educación		AA	AA	AAA
Sistemas de alerta temprana		AA	AAA	AAA
Investigación y diseminación		AAA	AAA	AAA
Fortalecimiento institucional		AA	AA	AAA
Construcción y entrenamiento de capacidades locales en los habitantes			AA	AAA
Otros, Salud		A	AAA	AAA

AAA – PRIORIDAD ALTA, AA – PRIORIDAD MEDIA, A- PRIORIDAD BAJA, 0 – NO CONOCIDA

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Se puede visualizar que las principales funciones de los ámbitos nacionales de gestión están en el fortalecimiento institucional, la investigación y diseminación de conocimientos, la facilitación de la coordinación y la concientización pública principalmente.

Es importante mencionar que los formatos y los métodos empleados para la elaboración del tema de priorización de riesgos y zonas de vulnerabilidad, se utilizó como guía el documento “Conclusiones del Taller Nacional DIPECHO

Colombia, Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia”, celebrado en Bogotá, Colombia, Año 2005.

5.3 Propuesta de solución

En varios municipios del País, aún existe una cultura enfocada a la emergencia, ajena a los beneficios de invertir en acciones y medidas de prevención. Asumir la prevención como forma de vida, no sólo implica adoptar planes, programas y medidas preventivas, sino también asegurar que la reducción de la vulnerabilidad sea un elemento integral del desarrollo.

Las medidas de prevención se definen como: un conjunto de acciones, cuyo objeto, es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana causen desastres. Para la aplicación de estas medidas, es necesario la identificación de amenazas y las causas de estas, elaborar mapas de zonas en riesgo o amenazadas, evitar el manejo indebido de los recursos naturales del Municipio y solicitar a instituciones especializadas en el tema, la ayuda técnica para la realización de estudios de prevención, entre otras de acuerdo con las vulnerabilidades, amenazas y riesgos identificados existentes, se propone las medidas de prevención siguientes, por tipo de amenaza y riesgo que provocan.

En seguida se presenta una matriz que contiene diferentes tipos de amenazas y los efectos o riesgos que estas provocan, de igual forma contiene una propuesta de prevención antes de convertirse en una emergencia.

Cuadro 6
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Matriz de medidas de prevención por amenaza
Año: 2005

1) AMENAZA	RIESGO	PRONÓSTICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	CUÁNDO
Volcánica	Erupción volcánica	Pérdida de vidas humanas y materiales	Colocar sistemas de detección y alerta	CONRED, municipalidad del Municipio, bomberos y habitantes	A mediano plazo
Terremoto	Movimiento fuerte de tierra, de corta duración y gran intensidad, producido por choques o golpes en su interior	Destrucción de viviendas y pérdidas humanas y materiales	Colocar sistemas de detección y alerta Desarrollar un procedimiento de inspección, brindar charlas informativas	CONRED, Municipalidad del Municipio, bomberos y habitantes	Cada vez que sea necesario
Lluvias torrenciales	Deslizamientos de tierra, corrientadas de agua contaminada	Inundaciones	Colocar sistemas de detección y alerta Desarrollar un procedimiento de inspección	CONRED, municipalidad del Municipio, bomberos y habitantes	Cada vez que sea necesario

2) AMENAZA	RIESGO	PRONÓSTICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	CUÁNDO
Inundación	Crecida del nivel de agua en ríos, lagos y zonas costeras, debido a lluvias intensas en terrenos con dificultades de absorción o escurrimiento	pérdida de vidas humanas y materiales	Establecer rutas de evacuación en los hogares, preparar refugios con alimentos y colchones	CONRED, municipalidad del Municipio, bomberos y habitantes	Cada vez que sea necesario
Elevación de temperatura	Incremento desmedido en la temperatura ambiente	Pérdidas en la producción, y enfermedades respiratorias	Cuidar la siembra vulnerable a las heladas. Abrigarse bien y protegerse de la lluvia. Abrir refugios temporales	Municipalidad del municipio, bomberos y habitantes	Cada vez que sea necesario
Plagas	Diversidad de plagas, por no cuidar adecuadamente los cultivos	Pérdidas de cultivos	Darle mantenimiento y cuidado adecuado a los cultivos por medio de plaguicidas que proporcionen las autoridades municipales a bajo costo	Propietarios del cultivo y el MAGA	Periódicamente, mientras dure el cultivo hasta la cosecha

3) AMENAZA	RIESGO	PRONÓSTICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	CUÁNDO
Enfermedades infecto-contagiosas	Elevación de temperatura, falta de atención médica	Población enferma	Acudir al centro de salud, proporcionar atención médica pronta y adecuada por medio de las autoridades municipales	Municipalidad, bomberos y habitantes	A mediano plazo
Fuertes vientos	Temporales y huracanes	Daños severos a la milpa y pérdidas económicas importantes	Proteger la milpa del viento, calzar la milpa	Propietarios de la milpa	Dos meses después de la siembra
Uso inadecuado del suelo	Explotación desmedida de la tierra, uso inadecuado de fertilizantes	Erosión de la tierra	Conocer la vocación del suelo, utilizar adecuadamente los fertilizantes, contratar a una persona que sepa utilizar bien el suelo	Propietarios de la tierra	Antes, durante y después de la siembra

4) AMENAZA	RIESGO	PRONÓSTICO	PROPUESTA	RESPONSABLE	CUÁNDO
Incendios	Expansión de fuego sobre una zona boscosa, consumiendo vegetación, flora y fauna en algunos casos.	Deforestación indiscriminada, exterminio de flora y fauna. erosión de suelos	Colocar sistemas de detección y alerta desarrollar un procedimiento de inspección	Comité de desastres del Municipio CONRED, Municipalidad del municipio, bomberos y habitantes	Cada vez que sea necesario
Basureros	Contaminación del agua, plantas de tratamiento, mal manejo de desechos	Enfermedades infecto-contagiosas, plagas	Implementar programa de reubicación de desechos y tratamiento de los mismos	Municipalidad y habitantes	Cada mes
Delincuencia	Desempleo	Robo a comercios del Municipio	Implementación de programas de trabajo por alimentos, implementación de planes de seguridad y protección	Municipalidad del municipio, habitantes, PNC	Cada vez que sea necesario

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

CAPÍTULO VI

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Los administradores son personas que ejecutan las funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control, por tal razón, debe entenderse como administrador a toda persona que tiene a su cargo un área de trabajo dentro de una organización del tipo que sea. Si es un departamento el que tiene a su cargo se le conoce como Gerente, si es un centro de costo o sección se le denomina Supervisor o si es un grupo de trabajo se le llama Jefe, en este caso en particular, de riesgos, se le llamará comandante en jefe, o líder de grupo.

La administración es aplicable a cualquier tipo de organización o situación, entonces puede decirse que es el conjunto de funciones íntimamente relacionadas que deben cumplirse, para alcanzar los objetivos y las metas deseadas.

6.1 ELEMENTOS DE UNA ADECUADA GESTIÓN DE RIESGOS

Es un conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que aplicadas antes, durante y después de los desastres, eventos o sucesos tienen por finalidad reducir sus consecuencias. En otras palabras, lo que se busca es la reducción del riesgo y para lograr esto, la gestión de este se vale del proceso administrativo, debido a que este contribuye a realizar acciones en forma ordenada y planificada, permitiendo lograr los objetivos planteados, a continuación se describe en forma detallada, cada paso del proceso en mención.

1. Planificación

Es la función que contempla definir las metas de la organización, estableciendo una estrategia global para el logro de la misma y para desarrollar una jerarquía detallada de planes para integrar y coordinar actividades.

Después de esta definición, se hace necesario mencionar que para lograr un éxito significativo en la prevención de los riesgos en el Municipio, es de vital importancia que se tome en cuenta el hecho de elaborar y proponer instrumentos de carácter administrativo, como distintos tipos de planes, que sirvan para direccionar actividades y orientadas a la prevención y mitigación de eventos, en fin un sinnúmero de herramientas que muestren el camino idóneo a seguir tanto a voluntarios como a los afectados.

Así mismo la planeación es la base del control, cualquier intento de controlar sin planificación carece de sentido, ya que no hay forma de que las personas conozcan si van en la dirección correcta, así la planificación proporciona los estándares de control. Dentro de una adecuada planificación, se puede mencionar la elaboración y aplicación de planes, de contingencia, de emergencia, de acción, cronogramas de actividades, etc., que a su vez servirán como medidas de control de las actividades que se están llevando a cabo.

En la gestión de riesgos se promueven tres fases importantes que son:

Tabla 2
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Fases importantes en la gestión de riesgos
Año: 2005

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Implementar acciones de prevención y mitigación, así como participar en la preparación de planes de respuesta.	Coordinar la ejecución del plan de respuesta de acuerdo con las alertas declaradas por las autoridades.	Rehabilitación y Reconstrucción: Acciones o solicitudes de apoyo con enfoque de desarrollo sostenible hacia la comunidad afectada.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Estas fases nacen de la acción de planificar actividades, en diferente ciclo de un desastre o evento inesperado antes de que se haga presente y se corra más riesgo del que ya se tiene.

La fase llamada antes de los desastres, es probablemente la más importante e incluye actividades programadas y planificadas como:

“Prevención de desastres; definida como el conjunto de acciones cuyo objetivo es impedir o evitar que fenómenos naturales o generados por el hombre causen desastres”²¹, por ejemplo, la prohibición de construir viviendas u obras en zonas propensas a inundación o deslizamiento.

“Mitigación de desastres; se refiere a las medidas que pueden tomarse para minimizar los efectos destructivos de los fenómenos naturales peligrosos y por lo

²¹ Roxana Céspedes R. y Hugo Prado M., Op. cit. Pág. 3

tanto aminorar la magnitud de un desastre.”²² Por ejemplo, la construcción de muros de contención que disminuyen los daños que pudiera causar una inundación.

“Preparación para los desastres; son las medidas que se toman con el fin de atender un desastre cuando ocurre, incluye aspectos de planificación para las operaciones de socorro, educación y capacitación de la población en general y la capacitación técnica de aquellos que tendrán que ayudar en las operaciones de asistencia, incluye además la planificación para el almacenamiento y distribución de suministros y las medidas de financiamiento.”²³

Como se puede ver estas fases son netamente de planificación debido a su alto contenido de prevención dirigido a la administración y mitigación del evento. De esa cuenta se tienen al final del presente trabajo herramientas administrativas que pueden dar una luz de cómo y qué hacer al momento de planificar las actividades, entre estos instrumentos se tienen manuales y planes de contingencia y de emergencia.

2. Organización

Es por medio de la cual se diseña la estructura de la organización, incluye la determinación de las actividades a realizar, quién las debe hacer, como se agrupan las mismas, quién reporta a quién y donde toman las decisiones.

En otras palabras al organizar se definen jerarquías, delimitando autoridad con responsabilidad, así como la asignación de funciones y líneas de comunicación a nivel general dentro de una organización, sin crear burocracia en el cumplimiento de procedimientos y políticas.

²² Andrew Maskrey. “**El manejo popular de los desastres naturales**”, Perú, 1989. Pág. 79

²³ Roxana Céspedes R. y Hugo Prado M., Op. cit. Págs. 3 y 4

La segunda fase de gestión de riesgos, es la que se le llama durante el desastre y esta es la que se centra en la respuesta inmediata, comprende las siguientes acciones:

“Alerta; es el estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable ocurrencia de un evento catastrófico.”²⁴

“Respuesta; es el conjunto de acciones que se toman inmediatamente después de un desastre y que tienen por objeto salvar vidas, buscar y rescatar sobrevivientes y lesionados, solucionar necesidades básicas de albergue, agua, alimentación y cuidados médicos.”²⁵

Estas acciones se basan en un cien por ciento de su ejecución en la habilidad del encargado de la situación en este caso del Comandante en Jefe, para organizar y delegar actividades precisas para conducir eficazmente los esfuerzos de los voluntarios y afectados.

3. INTEGRACIÓN

Es el acto de reunir y sincronizar personas, insumos y actividades para que funcionen adecuadamente en el logro de los objetivos de la organización.

En esta etapa del proceso administrativo, lo que se pretende es integrar al personal especializado si lo hubiera de forma voluntaria, para que apoye en distintas actividades dentro del escenario del fenómeno, por supuesto al integrar personal, se integran también recursos, insumos y todo lo necesario para que estos desempeñen eficazmente las actividades designadas; dentro de esta etapa es importante mencionar al Sistema Integrado de manejo de emergencias,

²⁴ Ibid. Pág. 4

²⁵ Loc. cit.

el cual es una integración de los factores a intervenir en la administración del riesgo.

El sistema se basa en cuatro básicos sencillos principios, los cuales son:

1. Todas la amenazas
2. Todos los recursos
3. Todas las comunidades
4. Todas las etapas

1. Todas las Amenazas

La vulnerabilidad de las sociedades es como ellas mismas, global, la actual actitud frente a los peligros implica no subestimar ningún factor y estar preparados para cualquier fenómeno, por insólito que parezca, la previsión total prepara moral y materialmente para hacer frente a lo que pueda ocurrir.

2. Todos los Recursos

La mejor forma de afrontar un desastre y rehabilitar lo más posible la dinámica social, consistirá en utilizar, con el máximo rendimiento y economía, la suma de recursos estatales y privados disponibles para el caso, los recursos no consisten solamente en los económicos, lo son también los humanos, de oficio o voluntarios desplegados con orden y disciplina.

3. Todas las Comunidades

Significa una estrategia completa que involucra a todos aquellos grupos susceptibles o no de enfrentar una situación de desastre. Afectados o ilesos, todos tienen una función en las diferentes etapas para afrontar el infortunio.

4. Todas las Etapas

Ninguna de las etapas es más importante que otra, porque cada una tiene su objeto y significado. De hecho, la mitigación, la preparación, la respuesta y la recuperación constituyen un círculo que se repite, tomando experiencia de los sucesos pasados y corrigiendo errores para el futuro.

Los principios descritos con anterioridad, integran la mayoría de los factores que intervienen en una emergencia.

4. DIRECCIÓN

“Se encarga de orientar, comunicar, capacitar y motivar al recurso humano de la empresa para que desempeñen efectivamente, con entusiasmo y confianza su trabajo y contribuir así al logro de los objetivos de la empresa.”²⁶

En esta etapa del proceso es donde se motiva al personal, en este caso se le tiene que motivar moralmente y fomentar los programas de capacitación relacionada a la prevención de desastres, e incentivarlos con reconocimientos a nivel de la comunidad, debido a que las personas que integran los equipos de respuesta, en su mayoría son voluntarios, sin ningún salario por devengar.

Aquí es donde una de las fases de la gestión de riesgos tiene cabida y se define así:

“Rehabilitación; es el conjunto de acciones de recuperación a corto plazo de los servicios vitales y de restauración de las condiciones anteriores de vida de la comunidad.”²⁷

²⁶ Fundación FADES “Programa de promoción y desarrollo empresarial, Modulo de administración”, Guatemala 1995 Pág. 23

²⁷ Roxana Céspedes R. y Hugo Prado M., Op. cit. Pág. 4

Esta es una de las labores que más motivación entre los colaboradores conlleva en este proceso, debido a que es acá donde se encuentran las comunidades algunas veces totalmente diferentes a como eran y causan desconcierto en las personas, tomando actitudes derrotistas y pesimistas, las cuales no deben existir durante la marcha de esta fase.

5. CONTROL

Es el conjunto de actividades que desarrolla la administración para asegurar que se cumplan correctamente como fue planeada toda la operación de la organización y que el personal que las lleva a cabo, cumpla adecuadamente con sus funciones.

La última fase de la gestión es la que se apega de mejor manera a este componente del proceso administrativo debido a que esta se centra en lo que respecta al cumplimiento de metas y tiempos y esta se define de la siguiente manera.

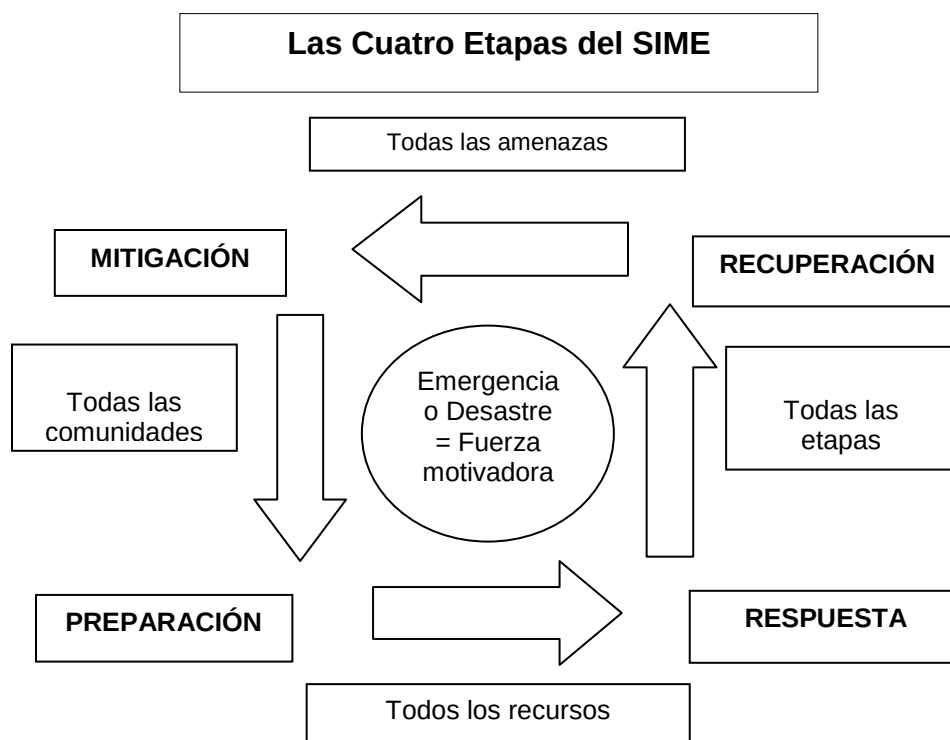
“Reconstrucción; son las actividades que se desarrollan a mediano y largo plazo con el propósito de reparar el daño físico y económico a un nivel igual o superior al existente antes del desastre.”²⁸

El control es importante porque juega un papel fundamental en la supervisión de los procesos, y hace que el tiempo de realización de estos se ajuste al real, y con la aplicación de este es factible redefinir las actividades mal encaminadas, y cumplir los objetivos para el que fue diseñado, logrando así la eficacia de dichos procesos.

Todo este proceso se define gráficamente de la siguiente manera:

²⁸ Loc. cit.

Gráfica 6
Municipio La Esperanza – Quetzaltenango
Sistema integrado de manejo de emergencias
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base en datos disponibles en la página de la CONRED, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Como se puede apreciar en la gráfica el sistema integrado de manejo de emergencias aplicado tomando como base el proceso administrativo, tiende a ser ordenado y eficaz, si se siguen los pasos de manera planificada, con objetivos claros y concisos de lo que se desea lograr.

6.2 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

El alto nivel organizativo de la población, es clave para el éxito en la gestión de riesgos. En muchos países de la región centroamericana han formado comités de desarrollo local en cada barrio, consejos de distrito en las zonas urbanas y consejos de desarrollo por zona, en las áreas rurales.

Lo importante aquí es la determinación y disposición de los habitantes, ha organizarse, para estar preparados y poder responder ante cualquier eventualidad que pudiera causar consecuencias desastrosas.

En La Esperanza se tiene un comité de emergencias, que responde a efectos causados por eventos naturales y de otra índole, sin embargo hace falta mucha planificación, coordinación, organización, control y definición de los papeles que cada uno de los miembros es responsable de ejecutar. No obstante aunque sea en poco han sabido ser efectivos y darle ayuda a la comunidad, la mayoría de los problemas logísticos y de carácter administrativos se deben a la falta de recursos económicos, a la escasa capacitación en el tema y lo más importante la falta de concientización de los habitantes respecto a la seriedad con que se debe de tomar este tema.

6.2.1 Importancia de la participación comunitaria

Uno de los triunfos y logros de la participación comunitaria, es la creación de una dirección de multisectorial, con la cual estén de acuerdo la mayoría de los habitantes, para que promueva el voluntariado y facilite la capacitación y la integración de la población en temas de prevención.

La participación comunitaria es factor importante para echar andar iniciativas de diversa índole como: construcción de puentes peatonales, limpieza de cauces, dragado de ríos, adoquinamiento de calles, actividades de reforestación y

mejoramiento ambiental, entre otras. Muchas de estas actividades son llevadas a cabo en el Municipio, por comités pro - mejoramiento, comités de seguridad, etcétera, y algunas veces con apoyo de la municipalidad, pero se necesita de mucha participación de los vecinos.

6.2.1.1 El involucramiento comunitario

El involucramiento directo de la comunidad en actividades de gestión de riesgos tiene que ser activo, debido a que son los habitantes los que tienen un compromiso consigo mismos para que las actividades de prevención se lleven a cabo de manera eficaz y conciente.

Los ciudadanos pueden participar en la identificación de riesgos y vulnerabilidades de la comunidad, en el diseño y ejecución de obras de mitigación, así como en la eliminación de los factores que generan vulnerabilidades. (Ej. Limpieza de canaletas, desagües, cause de ríos, fortalecimiento de pendientes y puentes, etc.), respetando el medio ambiente y educando a los hijos a hacer lo mismo.

En el caso en particular del Municipio esta actividad por parte de los habitantes no se da, debido a que no existe una entidad que fomente el interés en temas de riesgos, no obstante en consecuencia de que los delincuentes están migrando al área, la comunidad se ha organizado en comités contra la inseguridad por zona para platicar y planear estrategias a seguir al momento de presentarse algún evento inesperado.

6.2.1.2 Identificación de líderes comunitarios

Respecto al tema de la prevención, no es suficiente, con que autoridades nacionales y locales impulsen acciones y creen espacios e instancias para la participación y coordinación con los ciudadanos, si no también es importante que

los líderes comunitarios de diversos grupos del Municipio se involucren, se responsabilicen y coordinen la creación de instancias para la inversión en mecanismos de gestión local, únicamente así, se conseguirán importantes avances en la reducción de la vulnerabilidad en el área.

En La Esperanza existen líderes comunitarios como pastores de iglesia, dirigentes de comités, las autoridades municipales, funcionarios de ONG'S, en fin, pero que les hace falta en última instancia, el apoyo y las demandas de los habitantes para poder desarrollar programas de prevención y mitigación.

6.2.1.3 Comité local de reducción de desastres

Como en la mayoría de municipios de la región, existe un comité de reducción de desastres, conformado por CONRED, la alcaldía, cuerpo de bomberos, iglesias y voluntarios prestos a participar en actividades propias de comité, sin embargo se ha demostrado que en situaciones de alto riesgo, la coordinación de las personas y de las actividades, no es suficiente y eficaz, debido a la falta de equipo, personal especializado y apoyo financiero, por parte de las autoridades, de manera que el comité de reducción de desastres del Municipio, necesita redefinir y delegar funciones a cada uno de los entes que lo integran, para lograr una gestión eficaz y contundente respecto a este tema.

Por tal motivo se propone la creación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, que es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas las etapas.

Tiene jurisdicción en el Municipio y está integrada por organizaciones públicas, privadas ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las

etapas del manejo de desastres (prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación).

Esta debe ser presidida por el alcalde municipal, las ventajas de esta coordinadora es que tendrá, más apoyo técnico y logístico por parte de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED –, que tanta falta hace en el Municipio y de esta forma se definirán mejor los puestos y funciones de cada integrante de la misma, es importante hacer mención que todos los participantes en esta organización son de carácter voluntario.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación documental y de campo realizada en octubre 2005, en el municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango se concluye lo siguiente:

1. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, sufre de falta de infraestructura adecuada para la atención a damnificados y refugiados en casos de desastre.
2. Se observó que el Municipio carece de un ordenamiento territorial, aspecto importante para la toma de decisiones en cuestión de estrategias a seguir en situación de desastres.
3. No existen sistemas de alerta temprana, que puedan ayudar a la población a prepararse para diferentes eventos de tipo natural, antrópico, etc.
4. Se sufre de un manejo irracional de los bosques, debido a que la leña de los árboles, todavía se utiliza como combustible y a la expansión del desarrollo económico y social, debido al prolifero número de complejos habitacionales existentes.
5. Falta de divulgación de las autoridades y conocimiento por parte de la población, en relación a información sobre como actuar antes, durante y después de un desastre.
6. Carencia de información escrita, que contribuya a la prevención y acciones a tomar en situación de desastre, tales como planes de emergencia o guías de evacuación para inundaciones, terremotos, huracanes, etc.

RECOMENDACIONES

Después de enumerar las conclusiones, se estima pertinente detallar las recomendaciones necesarias con la finalidad de impulsar el desarrollo del municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

1. Que las autoridades en conjunción con empresas privadas y patrocinadores varios, construyan lugares y desarrollen la infraestructura necesaria en donde se pueda atender de una mejor manera a las personas que en algún momento son afectadas por desastres.
2. Que las autoridades a las que corresponda, organicen y formen un sistema de ordenamiento territorial detallado por zonas de alto, bajo y cero riesgo, para facilitar la labor de aquellos voluntarios que colaboran al momento de algún percance, en el sentido de identificar de manera rápida a los damnificados, con un pleno conocimiento del área.
3. Que la comunidad o los habitantes, se organicen y se reúnan de forma periódica, por lo menos una vez al mes, en grupos para formar los llamados sistemas de alerta temprana por zona, para estar alertas en cualquier momento, a toda hora, y así contar con un tiempo prudencial para prepararse y actuar eficazmente, en caso de desastre.
4. Que se emitan condiciones de carácter legal, y de cumplimiento obligatoria a todo aquel habitante que dañe o perjudique a los recursos naturales del Municipio, como los bosques, ríos y medio ambiente.

5. Que las autoridades y las instancias especializadas en el tema de prevención de desastres, capaciten e informen a la población de cómo actuar en casos de calamidad y desastre generalizado, e inclusive en accidentes de bajo impacto, como accidentes de tránsito, rotura de tuberías, etc.
6. Que en la medida de lo posible se utilice el presente documento, con carácter de guía para la prevención de desastres, debido a que este cuenta con manuales administrativos, que indican la forma en que se puede organizar la población para atender eventos de esta índole y se complementa con un plan de emergencia para situaciones de desastres y guías prácticas en casos de inundación, terremoto, huracán, sismos e incendios.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que ha sido Mal Administrados). Primera edición, Editorial Praxis, Guatemala 2005; 176 pp.

ASAMBLEA GENERAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, tercera edición, 1985. 191 pp.

CÉSPEDES ROXANA R. y PRADO HUGO M. "Preparación de la comunidad para casos de desastre" San José, Costa Rica, Costa Rica, 1993. 14pp.

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, -CONAMA- "Implicaciones económicas y sociales de los riesgos naturales" Guatemala, 2006. 205pp.

COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED – "Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres", Guatemala, 2004. 28pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, "Estrategia de Reducción de la Pobreza 2004-2015" Seminario General, Compendio E.P.S. Pág. 156.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Boletín ECONOMÍA No. 3, "La Dependencia de la Economía Nacional del Petróleo y sus efectos inflacionarios", Guatemala, marzo 2002 – Primera parte – 12pp.

FUNDACIÓN FADES "Programa de promoción y desarrollo empresarial, Modulo de administración", Guatemala 1995, 65pp.

GONZÁLEZ MANCEBO JOSÉ ANTONIO. "Diagnóstico integral de La Esperanza", Municipalidad La Esperanza, Guatemala 1998. 101pp.

GUERRA BORGES, ALFREDO. Compendio de Geografía Económica y Humana de Guatemala. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales USAC 1987.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES. Boletín ECONOMÍA No. 3, Universidad de San Carlos, Guatemala, marzo 2002. **La Dependencia de la Economía Nacional del Petróleo y sus efectos Inflacionarios -Primera Parte-**.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES. Boletín ECONOMÍA No. 7, Universidad de San Carlos de Guatemala, julio 2005. **La Trama del DR-CAFTA en Guatemala.**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES. Boletín ECONOMÍA No. 9, Universidad de San Carlos de Guatemala, septiembre 2003. **Las Remesas en la Economía Guatemalteca.**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **Censo Agropecuario de 1979** Guatemala, 407pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.** Guatemala, Año 2002. 271pp.

MASKREY ANDREW. "**El manejo popular de los desastres naturales**", Perú, 1989. 79pp.

MICROSOFT CORPORATION, Enciclopedia Microsoft Encarta. Año 2005 "**Densidad Poblacional**".

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. **Entrevista con Técnico Ambiental, asignado al Municipio La Esperanza.** 2005

MUNICIPALIDAD LA ESPERANZA, Quetzaltenango, Guatemala **Informe Socio-económico.** 1998. 105pp.

ORDÓÑEZ C. MARIO JORGE y DAGOBERTO J. BAUTISTA "**Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto Residencial La Cañada II**" Año 2003, 97pp.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA "**Identificación y evaluación de riesgos en una comunidad local**" Año 1992, 55pp.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Base Legal
- 2 Manual de Organización
- 3 Manual de Normas y Procedimientos
- 4 Plan de Emergencia Familiar
- 5 Guías de qué hacer en Caso de Emergencia (huracán, sismos, inundaciones, heladas, terremoto e incendio)

ANEXO 1

BASE LEGAL

El tema de la administración y gestión de riesgos, está regulado por la legislación vigente del País, dentro de las leyes que se encargan de la reglamentación están:

1. Constitución política de la República

En el capítulo único,

Artículo 1 protección a la persona dice:

“el estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia...”, el artículo 2, Deberes del estado reza: “es deber de estado garantizarle a los habitantes de la república la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona” y finalmente en el capítulo I, artículo 3, Derecho a la vida se lee: “el estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.”²⁹

2. Constitución política de la República

Artículo 93 Derecho a la salud

El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

3. Constitución política de la República

Artículo 94 Obligación el estado sobre salud y asistencia social

El estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

²⁹ “Constitución de la República de Guatemala”

4. Artículo 95 La salud, un bien público

La salud de los habitantes de la nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

5. Artículo 97 Medio ambiente y equilibrio ecológico

El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantengan el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, la flora, la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depreciación.

6. Artículo 98 Participación de las comunidades en programas de salud

Las comunidades tienen el derecho y deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

7. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente

- Decreto 68-86 Principios fundamentales
- Artículo 1

Es estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

8. Ley de consejos de desarrollo urbano y rural y su reglamento

- Decreto 11-2002
- Artículo 2, inciso e) principios

La conservación y el mantenimiento del equilibrio ambiental y el desarrollo humano, con base en las cosmovisiones de los pueblos maya, xinca y garífuna y de la población no indígena.

9. Ley forestal y su reglamento

- Decreto 101-96 consideraciones

Los recursos forestales pueden y deben constituirse en la base fundamental de desarrollo económico y social de Guatemala, que mediante el manejo sostenido pueden producirse bienes que coadyuven a satisfacer las necesidades de energía, vivienda y alimentos; servicios que contribuyan a elevar la calidad de vida, el nivel económico, educación y recreación de las poblaciones, la protección de los recursos naturales y la fijación de carbono.

10. Código de salud

- Decreto 90-97
- Artículo 9, inciso e) funciones y responsabilidades del sector salud

Las entidades privadas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones comunitarias y agencias de cooperación de acuerdo a sus objetivos, participarán en forma coordinada con las otras instituciones del sector, en la solución de los problemas de salud a través de la ejecución de programas y la prestación de servicios, mejoras del ambiente y desarrollo integral de las comunidades, de acuerdo a las políticas, los reglamentos y normas que para tal fin establezca el Ministerio de Salud.

11. Ley de vivienda y asentamientos humanos

- Decreto 120-96
- Artículo 2, inciso g) de los principios rectores

El estado y los habitantes de la república deben velar porque en el desarrollo de los asentamientos humanos se preserve racional y eficazmente la tierra, los recursos naturales y el medio ambiente, con el fin de garantizar su sustentabilidad.

12. Ley y reglamento del fondo de tierras

- Artículo 2 naturaleza

FONTIERRA es una institución de naturaleza pública, participativa y de servicio, instituida para facilitar el acceso a la tierra y generar condiciones para el desarrollo rural integral sostenible, a través de proyectos productivos, agropecuarios, forestales e hidrobiológicos.

13. Ley de protección al consumidor y usuario

- Decreto 006-2003
- Artículo 5, inciso c) Obligaciones del consumidor o usuario

Prevenir la contaminación ambiental mediante el consumo racional de bienes y servicios.

Por su parte el Decreto 109-96 de la coordinadora nacional para la reducción de desastres, establece en el Artículo 3ro. que algunas de las finalidades de la CONRED son:

- Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio nacional.
- Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia a través de la implementación de

programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

La gestión de riesgos debe sustentarse con un respaldo legal, así como de las respectivas normativas, regulaciones y sistemas de implementación permitan garantizar su efectiva aplicación, cumplimiento y sostenibilidad.

Anexo 2

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COORDINADORA
PARA LA REDUCCIÓN
DE DESASTRES
LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

ÍNDICE

Introducción	
Consideraciones Generales	1
Objetivos del Manual	2
Propósito del Manual	3
Campo de Aplicación	3
Funciones y Responsabilidades de las Comisiones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	4
Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	11
Descripción Técnica de Puestos	12
Procedimiento para la Organización de las Coordinadoras	27
Glosario	28

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Manual de Organización propuesto para la Coordinadora para la Reducción de Desastres, Municipio la esperanza, departamento de Quetzaltenango. Este instrumento tiene como finalidad dar a conocer tanto a funcionarios como a integrantes de la coordinadora, la estructura orgánica, las relaciones existentes, líneas de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación, además permite conocer en forma detallada las distintas tareas encomendadas para cada órgano que conforma las unidades administrativas, mediante la descripción de las funciones, atribuciones y el perfil de cada puesto, lo cual ayuda a que el personal asimile de manera rápida y sencilla la visión de la unidad, obtenga un conocimiento completo de su papel dentro de esta y proporciona un medio para perfeccionar su formación profesional.

El manual está integrado por una primera sección que contiene las consideraciones generales a los aspectos comunes entre los puestos, los objetivos generales y específicos del manual, los propósitos y el campo de aplicación, la descripción general de las funciones de la Coordinadora, el organigrama funcional y la descripción de cada uno de los puestos que conforman la organización.

CONSIDERACIONES GENERALES

Dentro de las consideraciones de carácter general del presente instrumento se tienen los aspectos comunes a los puestos, los cuales se describen a continuación:

Cada persona es responsable de cumplir con las actividades correspondientes a al puesto, conservar y velar por el adecuado estado del mobiliario a su cargo, útiles de oficina, valores monetarios y de atender los requerimientos de trabajo emanados de del jefe inmediato.

Los canales de comunicación podrán establecerse y utilizarse en forma verbal y por escrito.

Cada colaborador es responsable de cumplir con el horario de trabajo o bien ajustarse a las formas de corrección en caso de incumplimiento.

El encargado de implementar el uso de este manual será el Presidente de la Coordinadora, debido a que a este cargo se le ha dado la autoridad para poner a funcionar y actualizar constantemente el presente manual.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El manual contempla para su funcionamiento los siguientes objetivos:

General:

Servir como instrumento técnico administrativo, que coadyuve al desarrollo óptimo de las funciones y atribuciones de cada una de las unidades administrativas que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED –.

Específicos:

Servir a los colaboradores y funcionarios de la Coordinadora, como medio para alcanzar el conocimiento pleno de la estructura organizativa y el papel que cada individuo juega dentro de la organización en un período de tiempo que no exceda de seis meses.

Servir como parámetro de evaluación para futuras expansiones, de las cinco unidades que conforman la estructura de la Coordinadora.

Asegurar que las acciones de respuesta ante desastres, se ejecuten desde la perspectiva de la Gestión interna del Municipio.

PROPÓSITO DEL MANUAL

Su propósito se ubica en servir de apoyo a la administración y gestión de riesgos, para integrar al personal en forma rápida e integral, a fin de coadyuvar al logro de los objetivos propuestos y contribuir a la eficiencia del desempeño individual y colectivo, así como del proyecto en general.

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación o ámbito estará disponible al público interesado e conocer el funcionamiento de la organización y al uso dentro de la Coordinadora, en el Municipio la esperanza, departamento de Quetzaltenango. De igual manera se distribuirá propaganda, en forma de instructivos prácticos, que contienen instrucciones básicas, para ejecutar en caso de emergencias, como sismos, terremotos, inundaciones, etc.

Misión

“Cumplir con el compromiso de servicio a la sociedad guatemalteca, promoviendo a todo nivel acciones que contribuyan a salvaguardar la vida y los bienes de las personas”¹

Visión

“Propiciar un sistema eficiente de preparación y manejo de las emergencias a nivel nacional, vinculando todas las amenazas, todas las comunidades y todos los recursos, para lograr una sostenibilidad”²

¹ Gerencia de Manejo de Emergencias, Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED –

² Ídem.

“FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS COMISIONES DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES”³

Las funciones básicas a desarrollar por la coordinadora son las siguientes:

Grupo Toma de Decisiones: es el ente coordinador de las comisiones. Está conformado por un presidente (autoridad máxima del respectivo nivel: regional, departamental, municipal y local) y un encargado de cada una de las cuatro comisiones. En el caso de la Esperanza puede ser el Alcalde Municipal o la persona que la comunidad designe, este grupo coordina el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después).

Funciones:

- Coordinar la organización y capacitación de los miembros de las comisiones de la coordinadora.
- Atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, el plan anual de trabajo y el presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que se ejecuten las medidas contempladas en los planes.
- Supervisar que se lleven a cabo las acciones planteadas en los planes.
- Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las comisiones.

³ Fuente: **“Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres”**
CONRED. 2004. Págs. 28

- Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en caso de desastres en el Municipio o en la jurisdicción específica.
- Solicitar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, la realización de los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo, en el Municipio o en la jurisdicción específica.
- Dar seguimiento a las declaratorias de zonas de alto riesgo, que emita el Consejo Nacional en el Municipio o Jurisdicción específica.
- Coordinar la elaboración del plan institucional de respuesta de la coordinadora, en aspectos relevantes al COE.
- Poner en marcha el plan institucional de respuesta de la coordinadora en aspectos relevantes al COE.
- Poner en marcha el plan institucional de respuesta en caso de emergencias y desastres.
- Proponer el nivel de la alerta en caso de emergencia y desastre.
- Activar al COE en caso de desastre.
- Coordinar las acciones de atención, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencia o desastre en el Municipio o jurisdicción específica.
- Informar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, sobre cualquier situación de emergencia en el Municipio, mediante informes y evaluaciones de daños y necesidades.
- Informar a la población en el Municipio y jurisdicción específica, sobre posibles riesgos, así como sobre el estado de situación en caso de emergencias o desastres.

Comisión de Planificación y Enlace: esta realiza diversas acciones como: la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesora a las comisiones en la elaboración de los planes de

trabaja y somete para revisión al Grupo de Toma de Decisiones, los informes anuales de actividades de la coordinadora, así como los boletines que se emitan en caso de de desastres por el COE.

Se integra por representantes de entidades de planificación (representantes de SEGEPLAN, Consejos de Desarrollo, Fondos sociales, ONG`S que respaldan al Municipio y personal de relaciones públicas de cada entidad). El encargado de la comisión será designado por el presidente del grupo de toma de decisiones.

Funciones:

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo, manejo de emergencias y desastres.
- Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas con ingerencia en el área, para que sean colaboradores en la gestión para la reducción de riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios enlaces de las comisiones con el COE y las vías para contactarlos.
- Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requieran las diversas comisiones y el grupo de toma de decisiones.
- Orienta y apoya en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta.
- Orienta y apoya a las comisiones en al elaboración de perfiles de proyectos y documentos necesarios para la canalización de recursos para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Elaborar el plan integral de trabajo de la coordinadora en base a los planes de cada comisión, incluyendo lo referente a presupuesto de funcionamiento e inversión contemplado en dichos planes.

- Apoya al grupo de toma de decisiones en las coordinaciones con los coordinadores de otros niveles.
- Apoya al grupo de toma de decisiones en la convocatoria de enlaces en caso de activación del COE.
- Facilita la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaborar los boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- Apoya al grupo de toma de decisiones en la divulgación de informes y boletines informativos.

Comisión de Prevención y Mitigación: es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social y técnico científico, así como de personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo, un representante de los ministerios de salud pública, educación comunicación y agricultura, así como un representante de la municipalidad y de las organizaciones no gubernamentales presentes. El encargado de la comisión será designado por el presidente del grupo de toma de decisiones.

Funciones:

- Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.
- Monitorear las áreas en riesgo y someter a consideración al grupo de toma de decisiones, la necesidad de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED, la declaratoria de alto riesgo en zonas geográficas específicas en el Municipio o en la jurisdicción específica de la coordinadora.
- Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos.

- Organizar la coordinadora municipal del Municipio.
- Realizar diagnóstico de necesidades educativas básicas de la coordinadora.
- Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación de desastres.
- Evaluar y dar seguimiento al proceso de capacitación.
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación.
- Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados.
- Promover ordenamiento territorial en el Municipio.
- Promover la implementación de normas o códigos de construcción.
- Implementar y velar por el cumplimiento de normas de construcción.
- Gestionar los estudios pertinentes con respecto a los factores que generan riesgos.
- Elaborar el plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión.
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.
- Gestionar la realización de un diagnóstico de las condiciones que originaron el desastre.
- Asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgo.
- Retomar y dar seguimiento a las funciones como comisión de prevención y mitigación.
- Colaborar con la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción.

Comisión de Recuperación: esta se encarga de realizar acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

La comisión estará integrada por representantes de instituciones asociadas con líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de la comisión será nombrado por el presidente del grupo de toma de decisiones.

Funciones:

- Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Apoyar al grupo de toma de decisiones y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener, los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación.
- Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por el desastre.
- Colaborar con la comisión de prevención y mitigación en la elaboración de análisis de las causas que propiciaron el desastre o la emergencia.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Elaborar el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en el Municipio o en la jurisdicción específica.

Comisión de Preparación: estará integrada por miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública y fuerzas armadas. El encargado de la comisión será designado por el presidente del grupo de toma de decisiones.

Esta es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres: en el Antes, la comisión se encargará de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias. En el

Durante, la comisión se transforma en el Sistema de Comando de Incidentes – SCI – de la coordinadora y ejecuta las acciones de respuesta.

Funciones:

En el Antes:

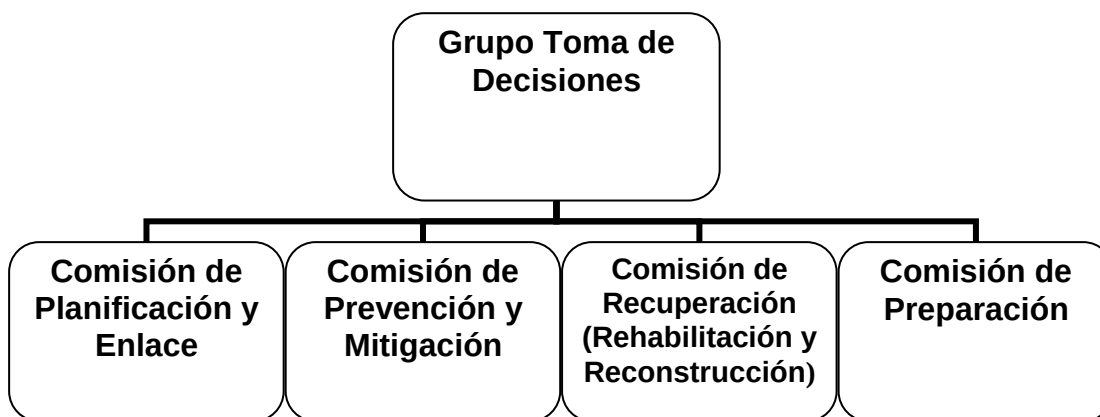
- Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantiene una estrecha relación con los mismos.
- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia.
- Coordinar programas de capacitación dirigidos a los integrantes de la comisión e temas de SCI y temas relacionados a la respuesta en caso de desastres.
- Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la coordinadora.
- Planificar actividades relacionadas a la manejo del centro de operaciones de emergencia.
- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen estado de funcionamiento.
- Coordinar con las coordinadoras de niveles superiores e inferiores la respuesta escalonada y el manejo de ayuda humanitaria.
- Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona (cuando sea posible).
- Impulsar la realización de simulaciones y simulacros.
- Señalizar las rutas de evacuación del Municipio.
- Realizar ejercicios preventivos, para evaluar la capacidad de respuesta escalonada.

En el Durante:

- Activar el SCI para dar respuesta a la emergencia o desastre.
- Coordinar con el equipo ERI de la Secretaría Ejecutiva de CONRED la respuesta en caso de desastres.

ORGANIGRAMA DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

Organigrama Funcional



Descripción Técnica de Puestos

A continuación se describe técnicamente, los puestos que conforman la coordinadora municipal para la reducción de desastres.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
TÍTULO DEL PUESTO:	PRESIDENTE DEL GRUPO TOMA DE DECISIONES
CÓDIGO:	1.1
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	<u>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</u>
INMEDIATO SUPERIOR	PRESIDENTE DE LA CONRED O GOBERNADOR DEPARTAMENTAL
COORDINA:	ENCARGADO DE LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE, ENCARGADO DE LA COMISIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, ENCARGADO DE LA COMISIÓN DE RECUPERACIÓN, ENCARGADO DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN.
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto administrativo de decisión, es la máxima autoridad de la Coordinadora municipal y su función principal se encuentra relacionada con la planificación, dirección, organización y control de todos los asuntos de la misma. Activa y coordina el accionar del COE. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones:</u> ▪ Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial.	

- Hacer las coordinaciones necesarias con los responsables de las distintas comisiones y con la Secretaría ejecutiva de CONRED.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias a la Junta Directiva.
- Realizar la planificación anual que incluye plan de trabajo, presupuesto de gastos.
- Planificar y llevar el control sobre lo planificado.
- Convocar a los enlaces de las instituciones para que participen en las comisiones.
- Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del Grupo de toma de decisiones.
- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia o desastre.
- Delegar funciones del Grupo de tomas de decisiones a las diferentes comisiones.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED, los planes anuales de trabajo y de presupuesto de funcionamiento de inversión de la coordinadora.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED los informes anuales de labores de la coordinadora.
- Juramentar a los miembros de las comisiones.
- Activar y presidir el Centro de operaciones de emergencia, en caso de desastre.
- Designar a los encargados de cada comisión.
- Ser el vocero oficial de la coordinadora.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con las comisiones a su cargo. Con los grupos de toma de decisiones de las coordinadoras departamental, regional y nacional, con el Gobernador

Departamental, con el encargado del COE municipal, con los miembros del Grupo de políticas.

Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

Autoridad:

Su autoridad abarca a todos los niveles jerárquicos de la estructura. Delega funciones, actividades o tareas específicas a las personas que ocupen los puestos de encargados de las comisiones a su cargo, de cuyo desempeño responderá ante el Presidente de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres.

Responsabilidad:

Es el responsable de las atribuciones propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por el uso adecuado de los recursos disponibles y del manejo adecuado de desastres a nivel municipal. Verificar la realización de los planes de emergencia.

Requisitos mínimos:

Representar la autoridad máxima del municipio (ser Alcalde Municipal), tener habilidades para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones y manejo de personal.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
<u>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</u>	
TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE
CÓDIGO:	1.2
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	<u>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</u>
INMEDIATO SUPERIOR	PRESIDENTE DE LA COMRED O ALCALDE MUNICIPAL
COORDINA:	MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE MUNICIPAL
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto administrativo de decisión, que tiene a su cargo coordinar las actividades de la Comisión de Planificación y Enlace. Asimismo, le corresponde tomar decisiones como miembro del Grupo Toma de Decisiones a nivel municipal y con las coordinadoras de otros niveles (departamental, regional y nacional). ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones:</u> ▪ Sensibilizar a las instituciones presentes en el Municipio, para que nombren enlaces que se incorporen a las diferentes comisiones de la Coordinadora y al COE en caso de desastre. ▪ Elaborar boletines informativos y documentos que solicite el Grupo de toma de decisiones, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos. ▪ Presentar al Presidente de toma de decisiones el plan integral anual de trabajo de la coordinadora para su aprobación. ▪ Supervisas la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de	

planificación y enlace.

- Apoyar al Presidente de Grupo toma de decisiones en la convocatoria de los enlaces institucionales.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el Grupo de toma de decisiones.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (prevención, mitigación, recuperación y preparación), con los miembros de la comisión de planificación y enlace de cada nivel (municipal, departamental, regional y nacional), con los Grupos de toma de decisiones de las coordinadoras, departamental regional y nacional, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED, así también con los organismos y entidades de apoyo ajenas a la coordinadora.

Autoridad:

Su autoridad se establece en delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de cuyo desempeño responderá ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidad:

Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por la adecuada gestión para obtener los recursos necesarios y apoyo institucional de expertos en el tema.

Requisitos mínimos:

Ejercer como representante de SEGEPLAN, Consejos de Desarrollo, Fondos Sociales, miembros de relaciones públicas o Secretaria de la Unidad de Planificación de la Municipalidad, tener habilidades para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones y manejo de personal.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
<u>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</u>	
TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO COMISIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
CÓDIGO:	1.3
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	<u>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</u>
INMEDIATO SUPERIOR	PRESIDENTE DE LA COMRED O ALCALDE MUNICIPAL
COORDINA:	MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN MUNICIPAL
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto administrativo de decisión, su función principal es coordinar las actividades de la Comisión de Prevención y Mitigación. Como miembro del Grupo toma de decisiones municipal, coordina decisiones con los grupos toma de decisiones de todos los niveles (municipal, departamental, regional y nacional). ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones:</u> ▪ Coordinar y promover a instituciones la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.	

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

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (planificación, enlace, recuperación y mitigación de cada nivel (municipal, departamental, regional y nacional), con los Grupos Toma de Decisiones de las coordinadoras, de cada nivel, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal, Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la coordinadora municipal.

Autoridad:

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de cuyos resultados será responsable ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidad:

Responderá por el desempeño propio y del realizado por el personal a su cargo. También es responsable de facilitar la información actualizada de los riesgos y de velar por que exista disponibilidad de recursos para obras de prevención.

Requisitos mínimos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones, ser representante de los ministerios de salud pública, educación, comunicación, agricultura, municipalidad y organizaciones no gubernamentales, tener habilidades para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones y manejo de personal.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO COMISIÓN DE RECUPERACIÓN
CÓDIGO:	1.4
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	<u>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</u>
INMEDIATO SUPERIOR	PRESIDENTE DE LA COMRED O ALCALDE MUNICIPAL
COORDINA:	MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE RECUPERACIÓN
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto administrativo de decisión, su función principal es coordinar las actividades de Comisión de Recuperación. Coordina decisiones con los Grupos Toma de Decisión de todos los niveles. Recibe instrucciones de trabajo en forma verbal y/o escrita, y desarrolla conforme los reglamentos vigentes. Es supervisado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones:</u> ▪ Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación. ▪ Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo. ▪ Coordinar la elaboración del plan de reconstrucción, que identifica las	

acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en el Municipio.

- Participar con los encargados de los demás equipos en el Grupo Toma de Decisiones
- Presentar al Grupo Toma de Decisiones el plan de reconstrucción propuesto para su aprobación.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (planificación, enlace, recuperación, y preparación), con los miembros de la comisión de prevención y mitigación de cada nivel (municipal, departamental, regional y nacional), con los Grupos Toma de Decisiones de las coordinadoras de cada nivel, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que participan en la coordinadora.

Autoridad:

Designa y delega funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de las que responderá ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidad:

Es responsable del desempeño de sus funciones y atribuciones así como del accionar del personal a su cargo. También es responsable de comunicar al Grupo Toma de Decisiones, las actividades desarrolladas por la comisión que preside. Deberá supervisar que se cuente con la disponibilidad necesaria de los recursos para casos de emergencia.

Requisitos mínimos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones, pertenecer a una institución, ente y organización asociado con líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo, tener habilidades para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones y manejo de personal.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
TÍTULO DEL PUESTO:	ENCARGADO COMISIÓN DE PREPARACIÓN
CÓDIGO:	1.5
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	<u>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</u>
INMEDIATO SUPERIOR	PRESIDENTE DE LA COMRED O ALCALDE MUNICIPAL
COORDINA:	MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN
<u>Naturaleza del Puesto</u> Es un puesto administrativo de decisión, su función principal es coordinar las actividades de la Comisión de Preparación. Coordina decisiones con los Grupos Toma de Decisión de todos los niveles. Mantiene comunicación verbal y/o escrita con superiores y subalternos, desarrolla sus actividades de acuerdo a la legislación vigente, las cuales son supervisadas por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <u>Atribuciones:</u> ▪ Coordinar la elaboración del plan institucional de emergencia. ▪ Dirigir y controlar en general todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia. ▪ Coordina acciones de SCI con los involucrados en los procesos de preparación y respuesta. ▪ Supervisar al encargado del manejo de los recursos para un efectiva utilización de estos, en el lugar del evento durante la respuesta. ▪ Solicitar apoyo al COE en caso de rebasar la capacidad de respuesta.	

- Mantener la comunicación constante con los COE si está activado.
- Coordinar el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta inmediata que envíe la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (planificación, enlace, recuperación y preparación), con los miembros de la comisión de prevención y mitigación de cada nivel (municipal, departamental, regional y nacional), con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras de cada nivel, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas participantes en la coordinadora.

Autoridad:

Su autoridad designa y delega funciones, actividades o tareas específicas a subalternos, y será responsable del cumplimiento de las mismas ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidad

Es responsable de las acciones propias y del personal a su cargo. Es responsable de comunicar e informar al Grupo Toma de Decisiones del plan de trabajo de la comisión que dirige. Deberá supervisar que se cuente con la disponibilidad necesaria de los recursos para casos de emergencia.

Requisitos mínimos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones, ser miembro de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública o fuerzas armadas, tener habilidades para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, resolver problemas y manejo de personal.

PROCEDIMIENTO PARA LA ORGANIZACIÓN DE LAS COORDINADORAS

Para dar cumplimiento al Decreto Ley 109-96 que crea a CONRED, se organizará las coordinadoras procediendo con los siguientes pasos:

Sensibilizar a la autoridad máxima con relación a la necesidad de organización de la Coordinadora del nivel respectivo para la reducción de desastres.

En conjunto con la autoridad máxima se identifica y convoca a las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, cuerpos de socorro, presentes en el Municipio, para integrar la Coordinadora (El Grupo Toma de Decisiones y las comisiones.)

Se realizan talleres de capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas. 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 y las comisiones, además emitirá la certificación respectiva para la Coordinadora, donde hace constar que quedó organizada la misma.

Glosario

Alarma: Aviso o señal que se emite, para que se sigan las instrucciones específicas debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.

Alerta: Estado declarado con el fin de tomar precauciones, debido a la probable o cercana ocurrencia de un evento adverso.

Amenaza: Factor de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas.

Calamidad: Desgracia que alcanza a muchas personas.

COMRED: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

Coordinación: Acción que implica hacer funcionar efectiva, oportuna y armónicamente, procesos o actividades.

Coordinación Interinstitucional: Interrelación institucional con los órganos y entidades autónomas y descentralizadas del Estado, con organismos internacionales y con las instituciones de naturaleza privada que operan a nivel nacional, a través de canales de comunicación apropiados.

Crisis: Estado de situación que implica, el quiebre de la normalidad de un sistema y favorece su desorganización.

COE: Es el centro de operaciones de emergencia. Es un sistema operativo que tiene como misión básica la coordinación multisectorial e interinstitucional, de la respuesta de manera oportuna, eficaz y eficiente a la población afectada y damnificada, maximizando todos los recursos y evitando la duplicidad de esfuerzos.

Damnificado: Persona afectada por un desastre, que ha sufrido daños físicos y económicos.

Daño: Efecto adverso o grado de destrucción, causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales.

Desarrollo: Aumento acumulativo y durable de la cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos de una comunidad, unido a cambios sociales, tendientes a mantener y mejorar la seguridad y calidad de vida humana sin comprometer los recursos de generaciones futuras.

Desastre: Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas y graves.

Enlace: Es la persona que sirve de Intermediario, para lograr una comunicación con otras personas.

Emergencia: Estado de alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento y operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo.

Estrategia: Coordinar y dirigir todo tipo de acciones.

Fenómeno: Toda apariencia o manifestación extraordinaria y sorprendente.

Ley: Regla y norma constante e invariable de las cosas. Precepto dictado por la suprema autoridad en que se manda o prohíbe una cosa.

Línea Vital: Relativo a servicios básicos.

Misión: Enunciado de carácter filosófico que constituye la verdadera razón de existir de una institución, entidad u órgano. Indica por qué existe y está presente en ese ámbito. Constituye una forma definitiva para juzgar el desempeño de la organización.

Mitigación: Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. Es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias, y solamente es posible atenuarlas.

Planes de Emergencia: Documento que establece las responsabilidades y normas que ante un evento adverso permite administrar de manera efectiva y eficiente todos los recursos de una comunidad.

Planes de Respuesta: Comprende el plan de emergencia que contiene los procedimientos, para la pronta respuesta en caso de desastre.

Prevención: Medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir los

efectos de este, sobre la población, los bienes, servicios y ambiente.

Principios: Conjunto de normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de un individuo, órgano o institución.

Respuesta: Etapa de la atención, que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. Corresponde a la reacción inmediata por la atención oportuna de la población.

Riesgo: Es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Signataria: Entidad o Estado que comparte la responsabilidad del cumplimiento de un acuerdo en materia de derecho internacional.

Simulacro: Ejercicio de ejecución de acciones, previamente planeadas para enfrentar una emergencia o desastre. Ejercicio de respuesta que implica el montaje de un escenario en el campo real, basado en datos confiables de probabilidad con respecto al riesgo y de la vulnerabilidad de los sistemas afectados.

Visión: Indica lo que se pretende lograr a largo plazo, dentro determinado campo de desempeño.

Vulnerabilidad: Condición de un sistema correspondiente a la predisposición de ser dañado, por determinada amenaza.

ANEXO 3

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COORDINADORA

PARA LA REDUCCIÓN

DE DESASTRES

LA ESPERANZA

DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

ÍNDICE

Introducción	
Objetivos del Manual	1
Campo de Aplicación	2
Simbología	3
Descripción del Procedimiento 1	5
Descripción del Procedimiento 2	8

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos, es un instrumento administrativo que pretende servir como guía en la ejecución de las actividades propias de las funciones de cada unidad administrativa o de, la Coordinadora para la Reducción de Desastres en general. En este manual se plasman los lineamientos generales, que servirán para orientar a los colaboradores en la ejecución de las distintas actividades, normaliza las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación, también permite conocer quién o quiénes han de efectuar el trabajo y donde se concentra la autoridad.

El siguiente Manual de Normas y Procedimientos inicia con los objetivos propios del manual, el campo de aplicación, normas de aplicación general, simbología aplicada y la narración descriptiva o descripción de los procedimientos y los elementos de las unidades administrativas, mismos que son descritos mediante flujogramas en la parte final del documento.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Ofrecer a los funcionarios y colaboradores por voluntad propia de la Coordinadora, una guía técnica que oriente hacia la forma correcta de cómo ejecutar las funciones, con el fin de alcanzar los objetivos institucionales.

Ayudar al personal de la Coordinadora, a obtener mayor eficiencia dentro del desarrollo de las funciones encomendadas, al obtener el conocimiento pleno de cómo se realizan los procedimientos para cada unidad administrativa.

CAMPO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del presente manual abarca tanto al Grupo Toma de Decisiones, como a todas las comisiones en general hasta los últimos pero no menos importantes participantes que conforman la Coordinadora, ubicada en el Municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

Normas Generales:

Los miembros del Grupo Toma de Decisiones son los responsables de la aprobación, divulgación e implementación del Manual de Normas y Procedimientos entre sus trabajadores y colaboradores para el alcanzar los objetivos propuestos.

Es necesario que se respeten y cumplan los pasos descritos en los procedimientos del manual para el mejor término de las tareas.

El encargado designado, deberá revisar periódicamente el manual para verificar el cumplimiento con lo esperado y si hubiese alguna modificación debe observarse las estructuras que se involucran y su participación para una mejor ejecución.

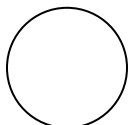
En el siguiente apartado se describe la simbología de los diagramas que se encontrarán en el contenido de este manual, lo cual facilitará la comprensión al lector o usuario del manual.

SIMBOLOGÍA



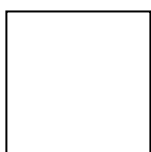
INICIO O FIN

Indica el inicio o el final de un procedimiento



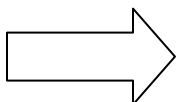
OPERACIÓN

Se utiliza para representar cualquier operación que se efectué.



INSPECCIÓN

Revisiones o verificaciones, por medio de un cuadrado. Una inspección ocurre cuando se examina y/o comprueba algo del trabajo ejecutado: cuando antes de autorizar la consecución de otro paso de un procedimiento.



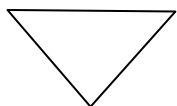
TRANSPORTE O TRANSFERENCIA

Se presenta cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un sitio a otro dentro del proceso.



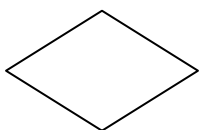
ARCHIVO TEMPORAL

Esta condición se da cuando un material permanece en un lugar por mínimo tiempo, para después seguir con otro proceso.



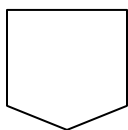
ARCHIVO FINAL

Ocurre cuando un material permanece en un lugar por un lapso prolongado. Finaliza un proceso.



DECISIÓN

Indica la toma de una decisión dentro de un procedimiento.

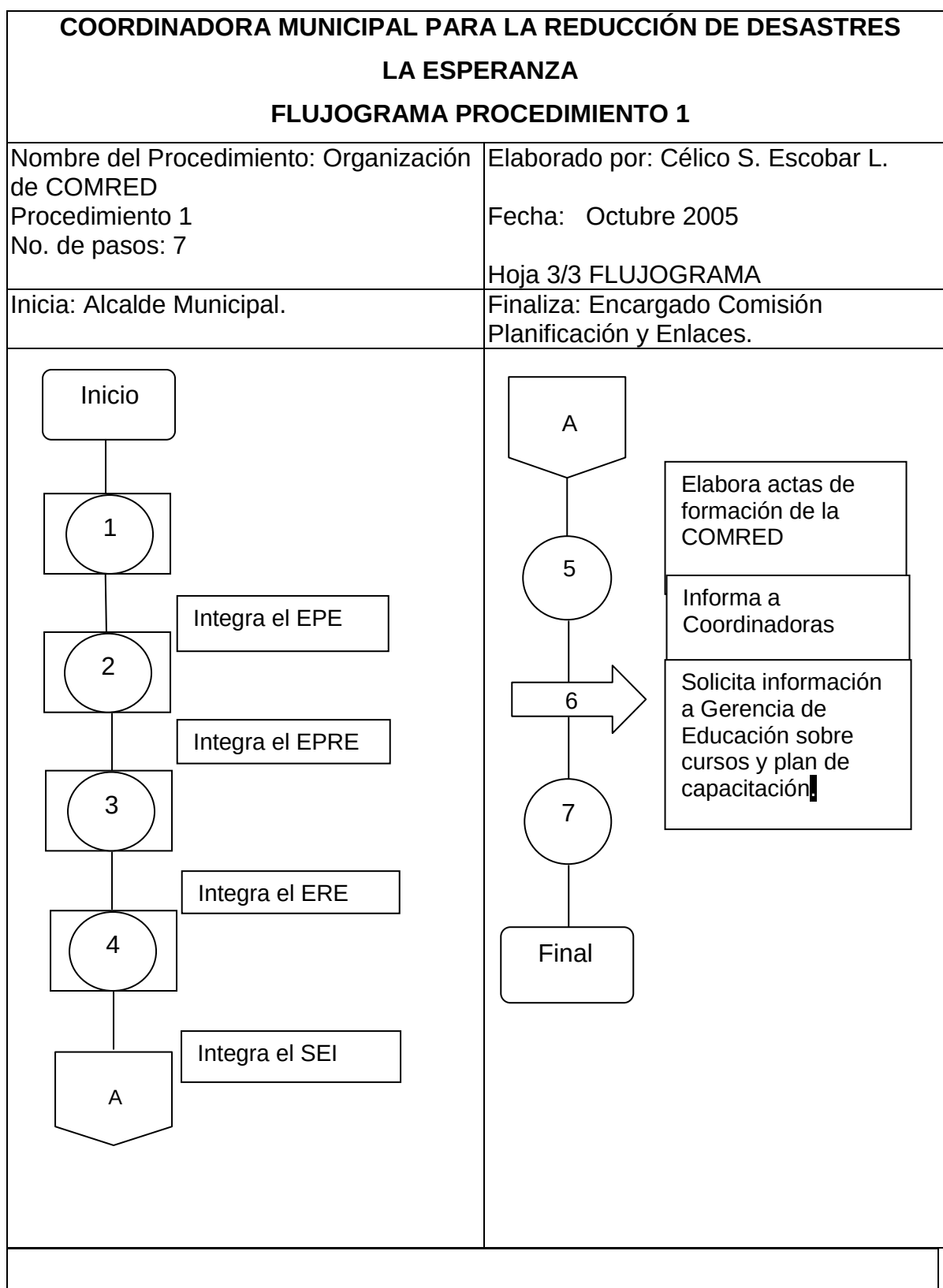


CONECTOR

Se utiliza cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de determinadas áreas administrativas y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.

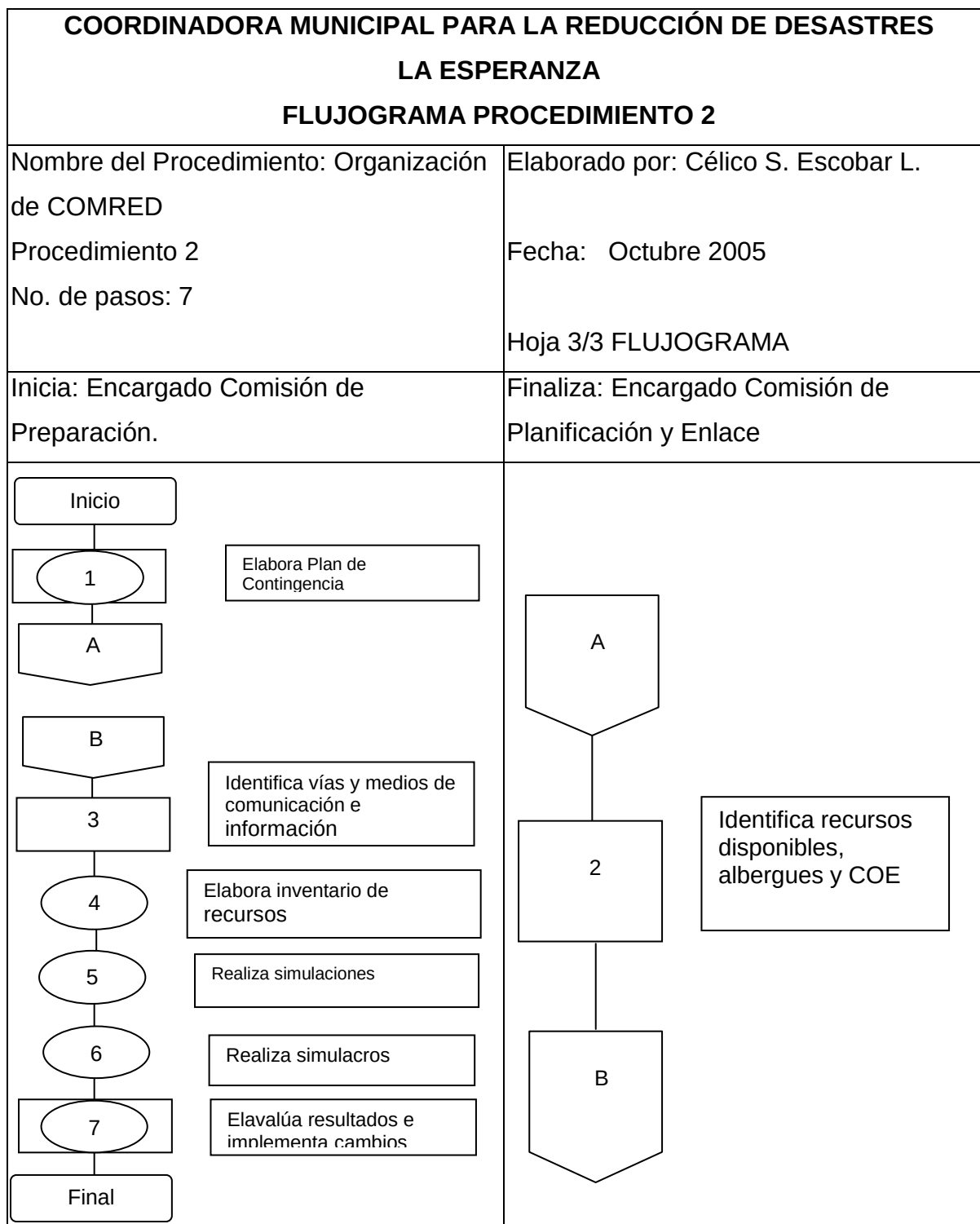
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
Nombre del Procedimiento: Organización de COMRED Procedimiento 1 No. de pasos: 7	Elaborado por: Célico S. Escobar L. Fecha: Octubre 2005 Hoja: 1/3
Inicia: Alcalde Municipal.	Finaliza: Encargado Comisión Planificación y Enlaces.
OBJETIVOS: - Crear una institución que se encargue del manejo de desastres en el Municipio. - Disponer de un centro de información sobre desastres naturales o de cualquier índole. - Involucrar y familiarizar a instituciones, personas capacitadas en el tema, y organizar a la población para la prevención, mitigación, respuesta y recuperación en desastres.	
NORMAS: - El Alcalde Municipal, debe identificar y convocar a los líderes comunitarios y representantes de instituciones de las áreas de salud, seguridad, educación, etc., interesados en formar parte de la Coordinadora. - El encargado de Planificación y Enlaces debe establecer los contactos respectivos con las entidades de apoyo. - El Alcalde Municipal, como autoridad máxima, debe presidir la Coordinadora.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA		
Nombre del Procedimiento: Organización de COMRED Procedimiento 1 No. de pasos: 7		Elaborado por: Célico S. Escobar L. Fecha: Octubre 2005 Hoja: 2/3
Inicia: Alcalde Municipal.		Finaliza: Encargado Comisión Planificación y Enlaces.
RESPONSABLES	PASOS	ACTIVIDADES
(Quién lo hace)	No.	(Qué, cómo y cuándo lo hace)
Alcalde Municipal Encargado Comisión de Planificación y Enlaces	1	Integra el Equipo de Planificación y Enlaces (EPE)
	2	Integra el Equipo de Prevención y Recuperación (EPRE).
	3	Integra el Equipo de Respuesta a Emergencias (ERE).
	4	Integra el Sistema de Enlaces Interinstitucionales (SEI).
	5	Elabora actas de formación de la Coordinadora.
	6	Informa de la formación de la Coordinadora.
	7	Solicita información a la Gerencia de Educación, sobre cursos disponibles y Plan de Capacitación.



COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA	
Nombre del Procedimiento: Preparación ante un posible desastre Procedimiento 2 No. de pasos: 7	Elaborado por: Célico S. Escobar L. Fecha: Octubre 2005 Hoja: 1/3
Inicia: Encargado Comisión de Preparación.	Finaliza: Encargado Comisión de Preparación.
OBJETIVOS: - Preparar a la comunidad par un posible desastre ante una amenaza y vulnerabilidad. - Mantener disponibilidad de los recursos necesarios par un evento de emergencia. - Informar a la población oportunamente de la posibilidad de un desastre. NORMAS: - El encargado de la Comisión de Preparación debe velar porque el equipo disponible se encuentre en buen estado de funcionamiento. - El encargado de Planificación y Enlaces es el responsable de que se cuente con el apoyo logístico necesario para el evento. - El encargado de la Comisión de Preparación debe contar con un Plan de Contingencia para prevenir el desastre.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES LA ESPERANZA		
Nombre del Procedimiento: Preparación ante un posible desastre Procedimiento 2 No. de pasos: 7		Elaborado por: Célico S. Escobar L. Fecha: Octubre 2005 Hoja: 2/3
Inicia: Encargado Comisión de Preparación		Finaliza: Encargado Comisión de Preparación.
RESPONSABLES	PASOS	ACTIVIDADES
(Quién lo hace)	No.	(Qué, cómo y cuándo lo hace)
Encargado Comisión de Preparación. Encargado Comisión de Planificación y Enlace Encargado Comisión de Preparación	1	Elabora plan de contingencia.
	2	Identifica todos recursos los disponibles, albergues y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
	3	Identifica vías y medios de comunicación e información.
	4	Elabora inventario de recursos para la reducción del riesgo y atención de emergencias en el Municipio.
	5	Realiza simulaciones.
	6	Efectúa simulacros.
	7	Evalúa resultados y realiza cambios necesarios en sus planes.



ANEXO 4

PLAN DE EMERGENCIA FAMILIAR

LA ESPERANZA

DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

ÍNDICE

Introducción	
Consideraciones Generales	1
Objetivos del Plan	2
Propósito del Plan	3
Campo de Aplicación	3
Plan de Emergencia Familiar PEF	4
Medios de Emergencia	6
Alimentación de Emergencia	8
Locomoción	9
Evacuación	9

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene lineamientos específicos y generales a seguir en caso de emergencia. Este instrumento tiene como finalidad dar a conocer tanto a las familias como a personas interesadas en el tema, las acciones y medios destinados a proteger la integridad física, en cualquier situación de riesgo o catástrofe.

El plan está integrado por una serie de apartados básicos, en los cuales se describen, para la adecuada utilización del plan y mantener la calma en situaciones de mucha tensión, dentro de estos apartados están: lo que es el conocimiento del hogar, los medios de emergencia, la alimentación adecuada en una situación de emergencia, locomoción y evacuación.

CONSIDERACIONES GENERALES

Cada persona es responsable de cumplir y llevar a cabo las instrucciones correspondientes proporcionadas, para conservar y velar por el adecuado accionar al momento de una emergencia o desastre.

El encargado o los encargados de poner en práctica el uso de este plan serán los padres de familia o cabezas de familia, debido a que a esta figura inspira autoridad, respeto y confianza para poner a funcionar y ejecutar simulacros constantemente.

OBJETIVOS DEL PLAN

El plan contempla para su ejecución los siguientes objetivos:

General:

Es dar una respuesta eficaz y rápida para cada familia del Municipio, que pudieren ser afectadas por diferentes causas naturales o fortuitas y que el actuar en la emergencia, no sean victimas de la improvisación.

Específicos:

Prever y reducir en lo posible, los accidentes y los daños.

Disponer de medios de evacuación, y de lugares de alojamiento para los evacuados.

Mantener, siempre informada a la población.

PROPÓSITO DEL PLAN

El propósito está en servir de apoyo y guía, para integrar a las familias en forma rápida, a fin de responder ante cualquier evento o fenómeno y así garantizar el bienestar de la población.

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación será en el Municipio y estará a disposición del público interesado en informarse acerca, del uso y aplicación del plan de emergencia familiar en el Municipio la Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

PLAN DE EMERGENCIA FAMILIAR (PEF)¹

El Plan de Emergencia Familiar, es el conjunto de normas y medios, destinados a proteger de cualquier situación de riesgo o catástrofe a los habitantes del Municipio.

No es suficiente que se conozca las opciones y medios a tomar durante una emergencia, sino que cada miembro de la familia lo debe conocer a la perfección. Se debe tener especial cuidado cuando lo desarrollen las personas que conviven con otras personas enfermas o minusválidas, desarrollar el PEF no es una tarea difícil pero debe realizarse a conciencia y revisarse tantas veces como se crea conveniente. Incluso puede ser muy útil el realizar algún simulacro.

Para su diseño básico deben tenerse en cuenta los siguientes apartados:

- Conocimiento del hogar.
- Medios de emergencia.
- Alimentación de emergencia.
- Locomoción.
- Evacuación.

En todos estos apartados, es importante insistir en la oportuna preparación psicológica de todos los miembros, que debe basarse en la necesidad de conservar la calma y ser ordenado en la ejecución de las acciones a realizar. Controlar y olvidar el pánico y prepararse para estar largo tiempo sin salir al exterior, renunciando en la mayoría de las ocasiones a las comodidades propias del hogar.

¹ Fuente: **“Plan de Emergencia Familiar (en línea)”** España. Consultado el 15-enero-2006.
Disponible en: <http://www.ctv.es/users/sos/guía01>

Dentro del PEF, es importante que todos los miembros de la unidad familiar conozcan la casa en la que habitan y las áreas de la misma en la que se puede hacer frente a cualquier evento inesperado o riesgo.

Acciones a tomar:

Revisar habitación por habitación y asignar un lugar determinado del hogar como el más seguro, para citar un ejemplo en el caso de un terremoto, podría elegirse la sala de la casa como la más segura y dentro de ella el sitio de mayor seguridad podría ser, debajo de una columna o una mesa de madera.

Otra acción sería el definir un lugar determinado para reunirse por ejemplo: algún refugio Municipal habilitado, en caso se llegaran a separar por causa de una tormenta, huracán o tornado. Igualmente debe conocerse la situación de todos los puntos que afectan al corte de suministro eléctrico, de agua, etc., y las zonas en las que se encuentran productos tóxicos o inflamables.

Todos los miembros de la familia deben saber como conectar y desconectar la corriente eléctrica, como abrir y cerrar la llave general del agua de la casa. Especialmente deben conocer cual es el lugar de la casa en donde se encuentran todos los medios para afrontar una emergencia, tales como: linternas, fósforos, botellas de agua, suéteres, etcétera; finalmente saber cuales son los pasos a seguir para abandonar la casa y cual es la vía más rápida para ello.

En las viviendas comunitarias deben especificarse las siguientes recomendaciones:

- Designar un encargado de la coordinación general de la emergencia.
- Asegurarse de que todos los vecinos tienen y conocen su propio PEF.
- Designar los puntos más seguros y más peligrosos dentro y fuera del hogar.

Medios de emergencia:

Todos los hogares deberían contar con unos medios mínimos para hacer frente a una situación de emergencia, desgraciadamente no muchas personas siguen estos consejos, con la excusa de que ocupan espacio y "casi nunca" se utilizan, cosa que en la realidad no es así.

A continuación se detallan una lista de medios que se consideran como imprescindibles para cualquier situación de riesgo, dicho de otra manera: Material Mínimo de Emergencia en el Hogar (MMEH).

Acciones a tomar:

- Un radio equipado con baterías, permitirá estar informados constantemente de los mensajes y consejos de las autoridades. Es imprescindible revisar periódicamente que las pilas estén en buen estado y conocer de forma predeterminada las frecuencias de las emisoras locales en las que se puedan radiar los mensajes de ayuda o información. Tal vez sea este uno de los elementos más importantes a tener en cuenta.
- Disponer de una linterna a baterías, que nos ayudará en la localización de personas u objetos si la situación se produce durante la noche o tuviese una larga duración. Es preferible disponer de varias de ellas, para poder repartirlas entre los miembros de la familia. Las luces por llama pueden ser extremadamente peligrosas ante la presencia de combustibles o gases, durante y después de una emergencia o catástrofe.
- Tener **una reserva permanente de baterías para los diferentes utensilios**, tales como linternas o radios y preferiblemente del tipo ALCALINA ya que su duración y potencia es más duradera. La mayoría de fabricantes informan de la fecha de vencimiento por lo que no será difícil el ir renovándolas. Para casos de emergencia hay que desconfiar

de las baterías recargables de Níquel-Cadmio ya que se descargan en reposo con mucha más rapidez que las convencionales. La única ventaja que ofrecen es que pueden ser cargadas desde la batería de un vehículo, con el cargador apropiado.

- Cinta aislante. De múltiples utilidades, sirve tanto para reparar objetos dañados como para sujetar y fijar piezas.
- Estar proveído de velas y fósforos, en el caso de que la catástrofe o evento interrumpa el fluido eléctrico por largo espacio de tiempo. Hay que extremar las precauciones de la utilización de combustibles si se sospecha de una fuga de gas o combustible. Un sustituto ideal por lo inofensivo de su uso son las **barras químicas luminosas**, que funcionan doblándolas e iluminan por espacio de unas 12 horas. Ofrecen además la ventaja de que no producen calor, no deslumbran y no son en absoluto peligrosas, guardadas en el estuche funcionan incluso después de varios años.
- Disponer de una estufa autónoma, que utilice gasolina, petróleo, gas, butano, etc., e imprescindible en zonas de fríos intensos o para mantener a personas tales como niños de corta edad o ancianos en valores de temperaturas normales. En este caso es importante recordar el disponer de una buena ventilación para el uso en el interior y extremar las precauciones al ponerlas en funcionamiento, pues existe riesgo de explosión o incendio ante la presencia de gases o combustibles.
- Tener una cocina, que permita la preparación de alimentos o hervir agua, independientemente del corte de fluido eléctrico o gas canalizado. Igualmente debe tenerse en cuenta una buena ventilación y salida de humos para la misma.
- Reserva de combustible de emergencia, que estará en una habitación en la que se extremarán las medidas contra incendios.

- Generador de electricidad, imprescindible en lugares muy alejados de los cascos urbanos, en el interior de la montaña o en zonas rurales. Se procurará además disponer de combustible de reserva y accesorios de mantenimiento del generador. Por las características de estos aparatos es conveniente que estén en habitaciones separadas de la vivienda y cuenten con buena ventilación.
- Un botiquín de emergencia en el que además de los utensilios propios del botiquín estén los medicamentos que frecuentemente usan los miembros de la familia.
- Un extintor mixto para hacer frente a un pequeño incendio.
- Tener útiles de aseo desechables, para el caso de que el suministro de agua potable se interrumpa.
- Realizar inspecciones periódicas del MMEH para garantizar su buen estado.

Alimentación de emergencia:

Siempre, en el supuesto de que la gravedad de la situación implique una amplia duración de la emergencia, será interesante el disponer de una reserva de alimentos para un mínimo de cinco días para cada miembro de la familia.

Acciones a tomar:

Es especialmente interesante el almacenar alimentos ya preparados que no requieran de conservación en frío y que puedan ser ingeridos sin preparación alguna, de todas formas si se cuenta con una estufa portátil o similar, no será difícil el calentar algunos alimentos.

Debe prestarse especial atención al agua potable, debiendo de estar en recipientes estancos para evitar su contaminación. En zonas en las que se

puede quedar aislado a consecuencia del frío, será interesante también el almacenar algunos alimentos de alto valor energético, tales como chocolates, barras de cereales, frutos secos, etc. así como alimentos especiales para ancianos y bebés.

Locomoción:

Si las condiciones de la situación permiten la circulación, o bien la emergencia nos ha sorprendido en el vehículo, se deberá contar con un mínimo de medios para hacer frente a las dificultades de la marcha. En muchos países, la lista de utensilios a llevar en el vehículo (MMEV) es ya obligatoria, y en la mayoría es recomendado por las autoridades, con el fin de reducir los peligros de la circulación en circunstancias adversas, o en el transcurso de algún viaje o excursión.

Evacuación:

La evacuación es uno de los momentos de mayor tensión y pánico entre la población, por tanto se debe instruir a todos los miembros de la familia a mantener la calma y a ser ordenados, el comportamiento sistemático y ordenado raras veces desemboca en consecuencias trágicas, pero para ello debe trazarse un plan ordenado de evacuación en el que participan todos, se debe siempre obedecer a las autoridades.

Si se conoce con antelación la posibilidad de algún riesgo, que motive la evacuación, hay que procurar mantener lleno el depósito de combustible del vehículo si se tiene, y procurar que los medios de emergencia del mismo no falten.

Antes de abandonar la casa, desconectar todos los sistemas, tales como agua, gas y fluido eléctrico, uno de los puntos más importantes es el de evaluar los

objetos que son realmente imprescindibles llevar en la evacuación; a continuación se detallan los más útiles:

- Documentos personales, imprescindibles para posteriores gestiones con la autoridad o para la identificación. En este apartado hay que incluir especialmente toda la documentación médica así como pasaportes, certificados y documentos de propiedad, es interesante el proveerse de algún sobre especial para ello.
- Ropa de abrigo, especialmente en épocas frías, para personas de corta edad o ancianos, recordar la utilidad de los impermeables de bolsillo.
- Radio a pilas, para estar informado durante el proceso de evacuación.
- Linterna o alumbrado a pilas, utensilios de higiene personal.
- Medicamentos que deban utilizar miembros que se encuentren enfermos, y alimentos para miembros de la unidad familiar que necesiten alimentación especial (bebés, ancianos,...), se debe dosificar las reservas y economizar al máximo.

Al margen de la ayuda organizada que se puede encontrar es recomendable efectuar la evacuación con una dotación de alimentos que no se descompongan rápidamente para todos los miembros de la unidad familiar.

Hasta aquí, el planteamiento de lo que debe ser el Plan de Emergencia Familiar, así como de las acciones para prevenir estas situaciones, la clave de esta exposición es la de estar informado para poder actuar con garantías de éxito y mentalizar a todos los miembros de la unidad familiar de su importancia.

GUÍAS DE ACCIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA

QUÉ HACER en caso de . . . **huracanes**



PDFfill PDF Editor with Free Writer and Tools

Qué hacer antes, durante y después de un huracán

Es conveniente que observe las siguientes recomendaciones, porque le ayudarán a proteger su vida, la de sus familiares, compañeros y amigos.

Prepararse para enfrentar a un huracán es proteger la vida, y esto es responsabilidad de cada uno de nosotros.

Antes

¿Cómo prepararse con anticipación?

Acuda a la Unidad de Protección Civil o a las autoridades locales para saber:

Si la zona en la que vive está sujeta a este tipo de riesgos.

¿Cuáles son los lugares destinados para refugios temporales?

¿Por qué medios de comunicación recibirán los mensajes de emergencia?

¿Cómo podrán integrarse a las brigadas de auxilio si quieren ayudar?

Y usted les informará cuántas personas viven en su casa y si hay enfermos que no pueden ver, moverse o caminar.

Platique con sus familiares y amigos para organizar un plan de protección civil tomando en cuenta las siguientes medidas:

Determinar un lugar para reunirse si se llegaran a separar a causa del huracán.

Ponerse de acuerdo sobre la distribución de las actividades que cada quien realizará.

Si su casa es frágil (carrizo, palapa, adobe, paja o materiales semejantes) tenga previsto un refugio (escuela, iglesia, palacio o agencia municipal).

Realice las reparaciones necesarias en techos, ventanas y paredes para evitar daños mayores.

Guarde fertilizantes e insecticidas en lugares a prueba de agua, ya que en contacto con ella la contaminan.



Procure un lugar para proteger a sus animales y equipo de trabajo.

Prevea el transporte en caso de tener familiares enfermos o en edad avanzada.

Tenga a la mano los siguientes artículos para caso de emergencia:

Botiquín de primeros auxilios con su manual (solicítelo en su Centro de Salud).

Radio y linterna de pilas con los repuestos necesarios.

Agua purificada o hervida en envases con tapa.

Alimentos enlatados (atún, sardinas, frijoles, leche) y otros que no necesiten refrigerarse.

Flotadores, como cámaras de llanta o salvavidas.

Documentos personales (actas de nacimiento, matrimonio, cartilla; papeles agrarios, etcétera) guardados en bolsas de plástico y dentro de una mochila o morral que le deje libres brazos y manos.

Ante el aviso de huracán y de acuerdo a su peligrosidad usted puede:

Quedarse en su casa si es segura o trasladarse al refugio ya previsto.

Pero si las autoridades recomiendan evacuar el área y/o la casa donde vive, **NO LO PIENSE, ¡HÁGALO!**, esta recomendación se basa en el conocimiento de la peligrosidad del huracán.

Durante

Si decide quedarse en su casa:

Conserve la calma.

Tenga a la mano los artículos de emergencia mencionados.

Mantenga su radio de pilas encendido para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales.



Cierre puertas y ventanas, protegiendo interiormente los cristales con cinta adhesiva en forma de X; no abra las cortinas, lo protegerán de cualquier astillamiento de cristales.

Guarde los objetos sueltos (macetas, botes de basura, herramientas, etc.), que pueda lanzar el viento. Retire antenas de televisión, rótulos y objetos colgantes.

Fije y amarre bien lo que el viento pueda lanzar.

Lleve al lugar previsto sus animales y equipo de trabajo.

Tenga a la mano ropa abrigadora e impermeable.

Cubra con bolsas de plástico aparatos u objetos que puedan dañarse o romperse con el agua.

Limpie la azotea, desagües, canales y coladeras y barra la calle destapando las atarjeas.

Llene el tanque de gasolina de su vehículo y asegúrese del buen estado de su batería.

Selle con mezcla de cemento la tapa de su pozo o aljibe para tener agua de reserva no contaminada.

Vigile constantemente el nivel del agua cercano a su casa.

Si decide trasladarse al refugio temporal ya previsto:

Asegure su casa y lleve con usted los artículos indispensables.

Conserve la calma y tranquilice a sus familiares. Una persona alterada puede cometer muchos errores.

Continúe escuchando su radio de pilas o portátil para obtener información o instrucciones relativas al huracán.

Desconecte todos los aparatos y el interruptor de energía eléctrica.

Cierre las llaves de gas y agua.

Manténgase alejado de puertas y ventanas.

No prenda velas ni veladoras; use lámparas de pilas.



Atienda a los niños, ancianos y enfermos que estén con usted.

Si el viento abre una puerta o ventana, no avance hacia ella en forma frontal.

No salga hasta que las autoridades indiquen que terminó el peligro. El ojo del huracán crea una calma que puede durar hasta una hora; después vuelve la fuerza destructora con vientos en sentido contrario.

Después

Conserve la calma

Siga las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación.

Si hay heridos repórtelos inmediatamente a los servicios de emergencia.

Cuide que sus alimentos estén limpios, no coma nada crudo ni de procedencia dudosa.

Beba el agua potable que almacenó o hierva la que va a tomar.

Use los zapatos más cerrados que tenga.

Limpie perfectamente cualquier derrame de medicinas, sustancias tóxicas o inflamables.

Revise cuidadosamente su casa para cerciorarse de que no haya peligro

Si su casa no sufrió daños, permanezca ahí.

Mantenga desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.

Cerciórese de que sus aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.

No divulgue ni haga caso de rumores.

Únicamente use el teléfono para reportar emergencias.

Colabore con sus vecinos para reparar los daños.



En caso necesario, solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.

Si su vivienda está en la zona afectada, no debe regresar a ella hasta que las autoridades lo indiquen.

Desaloje el agua estancada para evitar plagas de mosquitos.

Si tiene que salir:

Use los zapatos más cerrados que tenga.

Manténgase alejado de las áreas de desastre.

Evite tocar o pisar cables eléctricos.

Retírese de casas, árboles y postes en peligro de caer.

Recuerde: más vale prevenir...

Si vive en zonas con tales riesgos, **ponga atención a los avisos, alertas o alarmas de huracán**, ya que lo previenen de los peligros que estas calamidades traen consigo y orientan sus acciones para proteger su vida.



QUÉ HACER en caso de . . . **inundaciones**



PDFfill PDF Editor with Free Writer and Tools

Qué hacer antes, durante y después de una inundación

Las inundaciones se presentan con gran frecuencia en diferentes regiones del territorio nacional, algunas se desarrollan durante varios días, pero otras pueden ser violentas e incontenibles en pocos minutos. El agua se desborda causando sistemas de drenaje naturales que pueden arrastrar piedras, lodo, troncos de árboles y otros escombros. Los flujos de lodo son un peligro provocado por esta calamidad.

Por lo anterior, y sobre todo si se vive en un área baja y plana cercana a un río, al mar, o tierra abajo de una presa, es necesario estar preparados para enfrentar las posibles inundaciones y responder adecuadamente.

Salvo las inundaciones intempestivas que se pudieran presentar en las riberas de los ríos o en las zonas aledañas a las presas, las demás generalmente tienen un proceso de generación que permite tomar medidas suficientes para evitar o aminorar los daños que causan a la población. Asimismo, con frecuencia la inundación es una calamidad concatenada a un huracán, cuyas lluvias torrenciales, aunadas a una ubicación inadecuada de la vivienda, propician los desastres.

Algunas de las medidas siguientes coinciden con las citadas para antes, durante y después de un huracán; sin embargo, se mencionan también otras, particularmente referidas a las inundaciones.

Antes

Cómo prepararse con anticipación:

Evite las áreas comúnmente sujetas a avenidas, o a inundaciones repentinas, no construya en terrenos susceptibles de ser afectados por desbordamiento de una presa, ni en las riberas de los ríos u otros cauces de agua, aunque estén secos.

Si usted vive en zonas donde ya han ocurrido inundaciones:

Establezca las rutas de salida más rápidas desde su casa o lugar de trabajo, hacia los lugares altos que se hayan previsto como refugios.



INUNDACIONES,

En época de lluvias:

Procure no dejar solos a los niños; si lo hace, infórmelo a sus vecinos.

Mantenga una reserva de agua potable y alimentos que no se descompongan.

Empaque sus documentos personales (acta de nacimiento, escrituras, documentos agrarios, cartillas, etc.) en bolsas de plástico bien cerradas y en morrales o mochilas que pueda cargar de tal forma que le dejen libre los brazos y manos.

Tenga disponible un radio portátil, lámparas de pilas y un botiquín de primeros auxilios.

Mantenga el tanque de su vehículo lleno de combustible.

Si se avecina una inundación:

Esté pendiente de los avisos de alerta o alarma y manténgase informado; esto le ayudará a prepararse en caso de una emergencia.

Limpie la azotea y sus desagües, así como la calle y sus atarjeas, para que no se tapen con la basura.

Siga las indicaciones de las autoridades y prepárese para evacuar en caso necesario.

Durante

Ante todo, conserve la calma y tranquilice a sus familiares. Una persona alterada puede cometer muchos errores.

Esté pendiente de los avisos de las autoridades a través de su radio portátil.

Prepárese para trasladarse al lugar o refugio previsto, si esto llega a ser necesario.

Si decide quedarse en su casa:

Conserve la calma.



Tenga a la mano los artículos de emergencia mencionados.

Mantenga su radio encendido para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales.

Cierre puertas y ventanas, protegiendo interiormente los cristales con cinta adhesiva en forma de X; no abra las cortinas, lo protegerán de cualquier astillamiento de cristales.

Guarde los objetos sueltos (macetas, botes de basura, herramienta, etc.) que pueda lanzar el viento. Retire antenas de televisión, rótulos y objetos colgantes.

Lleve al lugar previsto sus animales y equipo de trabajo.

Tenga a la mano ropa abrigadora e impermeable en caso de evacuación.

Cubra con bolsas de plástico aparatos u objetos que puedan dañarse o romperse con el agua.

Limpie la azotea, desagües, canales y coladeras y barra la calle destapando las atarjeas.

Llene el tanque de gasolina de su vehículo y asegúrese del buen estado de su batería.

Selle con mezcla de cemento la tapa de su pozo o aljibe para tener agua de reserva no contaminada.

En caso de evacuación:

Desconecte los servicios de luz y de gas.

Cerciórese de que su casa quede bien cerrada.

Siga las instrucciones de las autoridades, o bien:

Diríjase de inmediato a los lugares o refugios previstos.

Si se traslada en algún vehículo y éste quedara atrapado, salga de él y busque un refugio seguro.

Suba al lugar más alto posible y espere a ser rescatado.

Evite cruzar ríos.



INUNDACIONES

Use los zapatos más cerrados que tenga.

Retírese de casas, árboles y postes.

Evite caminar por zonas inundadas; considere que puede ser golpeado por el arrastre de árboles, piedras o animales muertos.

Después

Conserve la calma.

Siga las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación.

Reporte inmediatamente los heridos a los servicios de emergencia.

Cuide que sus alimentos estén limpios; no coma nada crudo ni de procedencia dudosa.

Beba el agua potable que almacenó o hierva la que va a tomar.

Use los zapatos más cerrados que tenga.

Limpie perfectamente cualquier derrame de medicinas, sustancias tóxicas o inflamables.

Revise cuidadosamente su casa para cerciorarse de que no haya peligro.

Si su casa no sufrió daños, permanezca ahí.

Mantenga desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.

Cerciórese de que sus aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.

No divulgue ni haga caso de rumores.

Únicamente use el teléfono para emergencias.

Colabore con sus vecinos para reparar los daños.

En caso necesario solicite ayuda a las brigadas de auxilio o a las autoridades más cercanas.



INUNDACIONES

Si su vivienda está en la zona afectada podrá regresar a ella cuando las autoridades lo indiquen.

Desaloje el agua estancada para evitar plagas de mosquitos.

Si tiene que salir:

Use los zapatos más cerrados que tenga.

Manténgase alejado de las áreas de desastre.

Evite tocar o pisar cables eléctricos.

Retírese de casas, árboles y postes en peligro de caer.

Recuerde, más vale prevenir...

Si vive en zonas con tales riesgos, ponga atención a los avisos de alerta o alarma de inundación, ya que lo previenen de los peligros que esta calamidad trae consigo y orientan sus acciones para proteger su vida.

PDFill PDF Editor with Free Watermark and Tools



INUNDACIONES
"EL GOBIERNO FEDERAL PROMUEVE TU SEGURIDAD"

QUÉ HACER
en caso de . . .



sismos

PDFill PDF Editor with Free Writer and Tools

Qué hacer antes, durante y después de un sismo

La frecuencia de los sismos en el país y la cantidad de zonas afectadas exigen que se tomen medidas preventivas que puedan aminorar los efectos del impacto de estas calamidades.

Los accidentes personales más comunes son consecuencia de :

Derrumbes parciales de edificios, que provocan caída de muros divisorios, cornisas, marquesinas, falsos plafones y unidades de iluminación.

Caída de vidrios rotos de ventanas, lo cual es más peligroso cuando se trata de edificios altos.

Caída de libreros, muebles y otros enseres, en el interior de los inmuebles.

Incendios.

Caída de cables de energía eléctrica.

Actos humanos provocados por el pánico.

Una persona puede disminuir los peligros a que están expuestos ella y su familia, aprendiendo qué se debe hacer en caso de sismo.

Antes

Cómo prepararse:

Acuda a la Unidad de Protección Civil o a las autoridades locales para que le indiquen:

Si la zona en la que vive es sísmica.

Cuáles son las medidas de protección que debe tomar en su casa o centro de trabajo en caso de sismo.

Cómo puede colaborar con las brigadas de auxilio si tiene interés en capacitarse para participar al presentarse esta calamidad.



SISMOS

"EL GOBIERNO FEDERAL PROMUEVE TU SEGURIDAD"

Asegúrese de que su casa o lugar de trabajo corran el menor riesgo:

Solicite el servicio de un arquitecto o de un maestro de obras para detectar los riesgos que puede presentar su casa ante un sismo, e identificar los lugares más seguros en los que pueda protegerse.

Haga revisar y reparar periódicamente las instalaciones de gas y electricidad para que siempre se encuentren en buen estado.

Prepare, estudie y practique con su familia o con sus compañeros de trabajo, un plan para utilizarlo en caso de sismo.

Instruya a todos los miembros de su familia acerca de cómo y dónde se desconectan los suministros de gas y electricidad.

Integre un botiquín de primeros auxilios (ver "Botiquín de Primeros Auxilios" al final de esta guía).

Tenga a la mano los números telefónicos de emergencia de la Cruz Roja, hospitales, bomberos, policía, etc.

Designa a una persona, fuera de la zona en la que usted vive, para que se comuniquen con ella o para que se reúnan en su casa si los miembros de la familia llegan a separarse.

Póngase de acuerdo sobre qué hará cada miembro de la familia o cada compañero de trabajo en caso de sismo.

Coloque los objetos grandes y pesados en anaqueles o lugares bajos.

Fije a la pared: cuadros, espejos, roperos, armarios, libreros y estantes. Evite colocar objetos pesados en la parte superior de éstos.

Asegure firmemente al techo las lámparas y los candiles.

Es conveniente que usted conozca la profesión o actividad laboral de sus vecinos o compañeros de trabajo, por si llegara a necesitar ayuda.

Periódicamente organice simulacros, con el objeto de que cada miembro de la familia sepa qué hacer durante el sismo, y solicite a la unidad interna de protección civil que también se realicen en su lugar de trabajo.

Localice lugares seguros en cada cuarto: bajo mesas sólidas, escritorios resistentes, paredes de soporte o marcos de puertas con trabes. Refuerce esta información haciendo que cada miembro de la familia elija uno de esos lugares para protegerse.



Identifique los lugares peligrosos de su vivienda para alejarse de ellos, tales como ventanas donde los vidrios podrían estrellarse, libreros u otros muebles que puedan caer.

Durante

Mantenga la calma y ubíquese en las zonas de seguridad del lugar en que usted se encuentre al momento del sismo y procure protegerse de la mejor forma posible, permaneciendo donde está. La mayor parte de los heridos en un sismo se ha producido cuando las personas intentaron entrar o salir de las casas o edificios.

Párese bajo un marco de puerta con trabe o de espaldas a una pared de carga.

Hágase "bolita", abrazándose usted mismo en un rincón; de ser posible, protéjase la cabeza con un cojín o con un cobertor.

Manténgase alejado de ventanas, espejos y artículos de vidrio que puedan quebrarse.

Evite estar bajo candiles y otros objetos colgantes.

Manténgase retirado de libreros, gabinetes o muebles pesados que podrían caerse o dejar caer su contenido.

Retírese de estufas, braseros, cafeteras, radiadores o cualquier utensilio caliente.

Procure estar alejado de balcones, aleros, chimeneas y de lugares de los que puedan desprenderse ladrillos.

Si se encuentra en un edificio, permanezca donde esté, no trate de utilizar los elevadores ni las escaleras durante el sismo.

Si estuviera dormido, al despertar tómese unos momentos para razonar.

Conserve la calma.

Si se encuentra en el exterior, busque ahí un refugio; al aire libre es difícil que algo le caiga encima; sin embargo, asegúrese de estar a salvo de cables, postes, árboles y ramas, escaleras exteriores, edificios con fachadas adornadas, balcones, aleros, chimeneas y de cualquier otro objeto que pueda caer, especialmente si se encuentra en el centro de la ciudad, en zonas de edificios de muchos pisos donde las ventanas y las fachadas pueden esparcir escombros peligrosos sobre las calles.



SISMOS

"EL GOBIERNO FEDERAL PROMUEVE TU SEGURIDAD"

Si se encuentra en su vehículo, maneje serenamente hacia un lugar que quede lejos de puentes o vías y estacionese en un sitio fuera de peligro.

En lugares públicos y llenos de gente (cine, teatro, estadio, salón de clases) no grite, no corra, no empuje, salga serenamente si la salida no está congestionada; en caso contrario, permanezca en su propio asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajándola hacia las rodillas.

Si se encuentra en el Metro, no corra, no grite, no empuje. La confusión y el pánico provocan grandes problemas. No se apresure a buscar las salidas, el sismo dura segundos y la estructura del Metro ofrece seguridad. Obedezca las indicaciones del personal de vigilancia.

Después

En caso de haber quedado atrapado, conserve la calma y trate de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.

En caso de permanecer en su casa o lugar de trabajo:

Verifique si hay lesionados y de ser necesario busque ayuda médica.

No utilice los elevadores y sea cauteloso con las escaleras; podrían haberse resentido con los sismos.

Evite pisar o tocar cualquier cable caído o suelto.

Efectúe una cuidadosa revisión de los daños, si son graves no haga uso del inmueble.

No encienda cerillos, velas, aparatos de flama abierta, o eléctricos, hasta asegurarse de que no haya fugas de gas ni problemas en la instalación eléctrica.

En caso de fuga de gas o agua, repórtelas inmediatamente.

Si hay incendios, llame a los bomberos o a las brigadas de auxilio.

No consuma alimentos y bebidas que hayan estado en contacto con vidrios rotos, escombros, polvo o algún contaminante.

Limpie inmediatamente los líquidos derramados, tales como medicinas, materiales inflamables o tóxicos.



Use el teléfono sólo para reportar una emergencia.

Encienda el radio para mantenerse informado y recibir orientación.

Cuando abra alacenas, estantes o roperos, hágalo cuidadosamente porque le pueden caer los objetos encima.

No propague rumores ni haga caso de ellos, porque desorientan a la población.

Atienda las indicaciones de las autoridades o de las brigadas de auxilio.

Si es necesario evacuar:

Empaque previamente, como medida ante cualquier riesgo, sus documentos personales: actas de nacimiento, de matrimonio, escrituras, documentos agrarios, cartillas, etc., en bolsas de plástico bien cerradas, guardadas en mochilas o morrales que pueda cargar de tal forma que le dejen libres los brazos y las manos.

Al salir hágalo con cuidado y orden; siga las instrucciones de las autoridades o de las brigadas de auxilio.

Esté preparado para futuros sismos, llamados réplicas. Generalmente son más débiles, pero pueden ocasionar daños adicionales.



SISMOS

"EL GOBIERNO FEDERAL PROMUEVE TU SEGURIDAD"

QUÉ HACER
en caso de . .

PDFill PDF Editor with Free Writer and Tools



heladas

Qué hacer antes, durante y recomendaciones de seguridad en época de heladas

Recomendaciones para la población ante la temporada de heladas:

Antes

Estar atento a la información meteorológica y de las autoridades (Protección Civil, Sector Salud, etc.) que se transmita por los medios de comunicación.

Informar a las autoridades correspondientes sobre la localización de grupos o personas sujetas a riesgo (indigentes, niños, ancianos o enfermos desprotegidos).

Procurar y fomentar, entre su familia y la comunidad, las medidas de autoprotección pertinentes, como:

Vestir con ropa gruesa, cubriendo todo el cuerpo (chamarra, abrigo, bufanda, guantes, calzado, etc.)

Comer frutas y verduras amarillas ricas en vitaminas A y C. Las frutas de temporada son más baratas.

Contar con combustible suficiente para calefacción.

Procurar tener cobijas suficientes para cubrirse por las noches.

Solicitar información a la unidad de protección civil de su localidad, sobre la localización de refugios temporales.

Acudir la unidad de protección civil de su localidad, con la finalidad de establecer el plan de acciones que permita prevenir y disminuir los daños a la población durante la temporada de frío.

Durante

Permanecer resguardado en el interior de su casa y procurar salir solamente en caso necesario.

Abrigarse con ropa gruesa que le cubra todo el cuerpo.

Usar cobijas suficientes durante la noche, que es cuando más baja la temperatura.



Usar chimenea, calentadores u hornillas en caso de que el frío sea muy intenso, y las cobijas o el material de cobijo no sean suficientes, pero procurar que haya ventilación adecuada.

Incluir en sus comidas: grasas, dulces, y todo lo que da energía, a fin de incrementar la capacidad de resistencia al frío.

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

Generar más calor corporal mediante movimiento; es decir, correr, saltar, mover las extremidades, etc.

Beber cualquier líquido en cantidades suficientes.

Cubrirse adecuadamente y mantenerse bajo techos.

Sumergir las extremidades afectadas en agua a temperatura ligeramente superior a la del cuerpo.

Consulte a su médico o acuda al centro de salud de la localidad en caso necesario.

Si va a salir de un lugar caliente debe cubrirse boca y nariz, para evitar aspirar el aire frío; los cambios bruscos pueden enfermarle del sistema respiratorio.

Si va a estar fuera de su hogar un tiempo prolongado, asegúrese de hacer lo siguiente:

Apagar la chimenea, braseros, calentadores u hornillas de petróleo o gas.

Evitar que niños pequeños tengan acceso a calentadores.

Proteger y cobijar muy bien a niños y ancianos.

Atender cualquier enfermedad respiratoria y, si padece del corazón o de los pulmones, acudir con oportunidad y frecuencia al médico o centro de salud.

No traer vendajes apretados, más bien deben aflojarse, a fin de que la sangre fluya libremente.

Recomendaciones de seguridad:

No encienda estufas ni anafres de combustión de gas o carbón dentro de



habitaciones que carezcan de ventilación adecuada; cuide que no estén al alcance de los niños o enfermos mentales.

Con anticipación almacene leña, gas y/o carbón, para prevenir la posible falta de abastecimiento, considerando que podría suceder que usted o su proveedor no puedan transitar en la calle, debido a las bajas temperaturas.

Almacene suficiente agua y alimento para 5 días, que no sea de fácil descomposición, preferiblemente altos en calorías.

En caso de que algún familiar que viva con usted padezca alguna enfermedad, prevenga la existencia suficiente de sus medicamentos.

Prevenga alimento para el ganado y las aves de corral.

En caso de que se encuentre alejado de un poblado, desde hoy identifiquese con sus vecinos, para enfrentar este invierno colectivamente.

Si usted habita cerca de un poblado o comunidad, identifique a las autoridades de protección civil y solicite información de: puntos de reunión, refugios temporales, cocinas comunitarias, sitios de distribución de material de abrigo y víveres.

Recuerde: el bienestar de sus hijos es responsabilidad de usted.

En coordinación con sus vecinos, localice y designe un lugar, preferiblemente cerrado, en el que pueda resguardar a su ganado.

Tenga siempre a la mano: radio con batería, linterna, soga y cerillos.

Selle puertas y ventanas con papel periódico para evitar cruce de corrientes y salida del calor acumulado en su casa.

Medidas preventivas para la agricultura.

Estar pendiente de la información meteorológica que se difunda acerca de las bajas temperaturas o de los frentes fríos, a través de los medios de comunicación masiva.

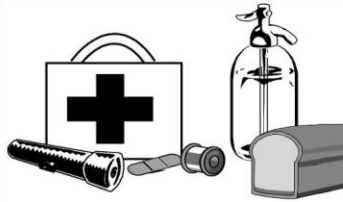
Prevenirse para los periodos de ocurrencia de heladas tempranas y tardías. Sembrar los cultivos en las fechas recomendables y no modificar su acción retrasándolas, ni adelantándolas.

Fomentar el cambio de cultivos de acuerdo con las características de cada zona en particular.



Qué hacer en caso de terremoto

ANTES

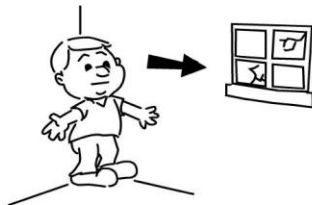


Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios, linternas, radio y baterías. Mantenga suministros de agua y comida.



Elabore un plan para saber qué hacer y dónde reunirse después de que haya dejado de temblar. Localice los lugares más seguros en su vivienda; bajo mesas sólidas, o bajo marcos de puertas.

DURANTE



Mantenga la calma. No corra. Aléjese de las ventanas de vidrio. Cóloquese al lado de columnas o en esquinas de la casa. Proteja su cabeza.



Agáchese, cúbrase la cabeza y sosténgase a una estructura fuerte, ejemplo: bajo una mesa, bajo el dintel de una puerta, etc.

DESPUÉS



Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.



Encienda la radio para escuchar las recomendaciones de las autoridades.



Manténgase lejos de postes, cables eléctricos o árboles.

NOTA: Siga las rutas de evacuación, que lo llevan a lugares seguros.



Qué hacer en caso de incendio

ANTES



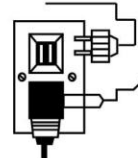
Tenga siempre un extintor cerca.



Procure instalar un detector de humo.



Chequee constante llaves, uniones y cilindros que contengan cualquier tipo de gas inflamable.



No sobrecargue las instalaciones eléctricas.

DURANTE



Si hay humo, agáchese y gatee.



Siga las instrucciones que le indiquen los cuerpos de socorro.



1



2



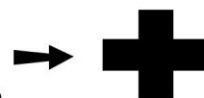
3

Si su ropa arde, no corra, deténgase, agáchese y ruede en el piso para apagar el fuego.

DESPUÉS



Aléjese del incidente, y permita que los cuerpos de socorro concluyan con su labor.



Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.

NOTA: Siga las rutas de evacuación, que lo llevan a lugares seguros.

