

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

ROSIBEL MAEDA CATALAN

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

"ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO"

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

2,009

(c)

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

SAN MIGUEL TUCURÚ - VOLUMEN 7

2-62-75-AE-2,009

Impreso en Guatemala, C. A.

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

"ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO"

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

ROSIBEL MAEDA CATALAN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2,009

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 4 de junio de 2009, según Acta No. 13-2009 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO", municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **ROSIBEL MAEDA CATALAN**

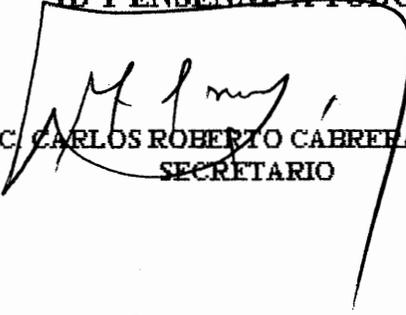
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


SUPERVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	<i>Por bendecirme y darme la dicha de cumplir un nuevo logro en mi vida.</i>
A MIS PADRES	Concepción Maeda Hernandez y Marta del Rosario Catalan, por darme la vida terrenal y brindarme el apoyo necesario de un hogar lleno de amor.
A MIS HERMANOS	Mayra, Lilian, Wilson, Deyler y Ruth; por brindarme ánimos y apoyo para seguir siempre adelante.
A MI AMIGA	Carla y Carmen por el ánimo y apoyo incondicional que nos tuvimos durante toda la carrera.
A TODAS LAS PERSONAS	A cada una de ellas que directa o indirectamente siempre han estado cerca de mí brindándome su apoyo y conocimientos.
EN ESPECIAL A LA USAC	Por cada uno de los conocimientos que adquirí siendo estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	3
1.1.4 Extensión y localización geográfica	4
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Orografía	7
1.1.7 Aspectos culturales	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División política	8
1.2.2 División administrativa	10
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Suelos	12
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Agua	14
1.3.4 Flora	15
1.3.5 Fauna	15
1.3.6 Minas	16
1.4 POBLACIÓN	16
1.4.1 Población por edad	17
1.4.2 Población por área urbana y rural	19

1.4.3	Por grupo étnico	20
1.4.4	Población económicamente activa	22
1.4.5	Población económicamente activa por rama de actividad	23
1.4.6	Densidad poblacional	25
1.4.7	Vivienda	25
1.4.8	Empleo	26
1.4.9	Subempleo	26
1.4.10	Desempleo	27
1.4.11	Niveles de ingresos	27
1.4.12	Nivel de pobreza	27
1.4.13	Desnutrición	28
1.4.14	Migración	28
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	29
1.5.1	Tenencia de la tierra	30
1.5.2	Concentración de la tierra	31
1.5.3	Régimen de concentración de la tierra según tamaño de fincas	31
1.5.4	Uso actual y potencial de la tierra	34
1.5.4.1	Uso actual	34
1.5.4.2	Uso potencial	35
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	36
1.6.1	Salud	36
1.6.1.1	Mortalidad y morbilidad general	36
1.6.2	Educación	36

1.6.3	Servicio de agua	40
1.6.4	Drenajes	40
1.6.5	Letrinas	40
1.6.6	Servicio de extracción de basura	41
1.6.7	Energía eléctrica	41
1.6.8	Cementerios	42
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.7.1	Biblioteca	43
1.7.2	Correo	43
1.7.3	Radio	43
1.7.4	Rastro	43
1.7.5	Instalaciones agrícolas	43
1.7.6	Sistemas y unidades de riego	44
1.7.7	Instalaciones pecuarias	44
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.8.1	Sociales	44
1.8.2	Productivas	45
1.9	ENTIDADES DE APOYO	45
1.9.1	Instituciones Gubernamentales	45
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	46
1.9.2.1	Mercy Corps ONG's	46
1.9.2.2	Cooperativa Americana de Remesas a Europa -CARE	46
1.9.2.3	Asociación Indígena Campesina Tucureña Paija	46
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	47

1.11	GESTIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	47
1.11.1	Gestión ambiental	47
1.11.2	Identificación de Riesgos	47
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Principales productos de importación	48
1.12.2	Principales productos de exportación	48
1.12.3	Remesas familiares	49
1.13	ACTIVIDAD TURÍSTICA	50
1.14	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	50
1.14.1	Producción agrícola	52
1.14.2	Producción pecuaria	53
1.14.3	Producción artesanal	53
1.14.4	Actividad de Comercio	53
1.14.5	Actividad de Servicios	53

CAPÍTULO II ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

2.1	MARCO JURÍDICO LEGAL	54
2.2	RIESGO	59
2.3	COMPONENTES DEL RIESGO	59
2.4	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	60
2.4.1	Riesgos naturales	60
2.4.1.1	Geofísicos	60
2.4.1.2	Geodinámicos	61
2.4.2	RIESGOS SOCIO-NATURALES	62

2.4.2.1	Inundaciones	62
2.4.2.2	Deslizamientos	62
2.4.2.3	Construcciones en zonas inestables	63
2.4.2.4	Incendios forestales	53
2.4.2.5	Erosión del suelo	64
2.4.3	RIESGOS ANTRÓPICOS	64
2.4.3.1	Contaminación por desechos	64
2.4.3.2	Drenajes	65
2.4.3.3	Vías de acceso	65
2.4.3.4	Inseguridad ciudadana	66
2.5	AMENAZAS	66
2.6	HISTORIAL DE LOS DESASTRES	67
2.6.1	De origen natural	67
2.6.2	De origen socio-natural	68
2.6.3	De origen antrópico	68

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

3.1	VULNERABILIDADES	69
3.1.1	AMBIENTALES ECOLÓGICAS	69
3.1.2	FISÍCAS	70
3.1.3	ECONÓMICAS	71
3.1.4	SOCIALES	72
3.1.5	EDUCATIVAS	73
3.1.6	CULTURALES	75

3.1.7	IDEOLÓGICAS	75
3.1.8	POLÍTICAS	76
3.1.9	TÉCNICA	76
3.1.10	INSTITUCIONAL	77
3.2	MATRIZ DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO	77

CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

4.1	SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE EMERGENCIAS	82
4.1.1	Todas las amenazas	82
4.1.2	Todos los recursos	83
4.1.3	Todas las comunidades	83
4.1.4	Todas las etapas	83
4.2	PROPUESTA	85
4.2.1	Prevención	85
4.2.2	Mitigación	86
4.2.3	Planificación	86
4.3	PLAN DE EMERGENCIAS	87
4.3.1	Propósito y objetivos	89
4.3.2	Evaluación de recursos	89
4.3.3	Organización	90

CAPÍTULO V ENTIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGO

5.1	ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	98
------------	------------------------------------	-----------

5.2	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -CONRED-	99
5.3	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -COMRED-	104
5.4	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -COLRED-	106
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	109
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Situación política, años: 1994, 2002 y 2007.	9
2	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Población total, por Censos y Encuesta, Según Población por Edad, Años: 1994, 2002 y 2007.	18
3	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Población Total, por Censos y Encuesta, Según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2007.	19
4	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Población Total, por Censos y Encuesta, Según Grupo, Años: 1994, 2002 y 2007.	20
5	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Población Total, por Censos y Encuestas, Según, Años: 1994, 2002 y 2007.	21
6	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Población Económicamente Activa, por Censos y Encuesta, Años: 1994, 2002 y 2007.	22
7	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, PEA por Rama de Actividad, Según Censos, Años: 1994 y 2002.	23
8	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Régimen y Tenencia de la Tierra por Censos Agropecuarios, Años: 1979 y 2003.	30
9	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Régimen de Concentración de la Tierra, Según Tamaño de Fincas Número, Años: 1979, 2003 y 2007.	32
10	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Uso Actual de la Tierra por Censo Agropecuario, Años: 1979 y 2003.	34

No.	Descripción	Página
11	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Número de Escuelas por Ciclo Escolar e Institución, Año: 2007.	37
12	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz, Principales Indicadores Educativos, Año: 1994.	39

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Tucurú – Departamento de Alta Verapaz. Estructura organizativa, año: 2007.	10
2	Municipio de San Miguel Tucurú – Departamento de Alta Verapaz, Flujo Comercial, año: 2007.	49
3	Municipio de San Miguel Tucurú – Departamento de Alta Verapaz, Principales actividades por Número de Unidades Económicas, año: 2007.	51
4	Municipio de San Miguel Tucurú – Departamento de Alta Verapaz. Sistema Integrado de Manejo de Emergencias, año: 2007.	84
5	Municipio de San Miguel Tucurú – Departamento de Alta Verapaz. Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, año: 2007.	93

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Clasificación de las Unidades Económicas Según su Tamaño, año: 2007.	31
2	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Principales Indicadores Educativos, año: 2005.	38
3	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Matriz de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos, año: 2007.	73
4	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Personas Encargadas de Tomar Decisiones, año: 2007.	88
5	Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Matriz de Propuestas de Solución, año: 2007.	94

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Municipio de San Miguel Tucurú - Departamento de Alta Verapaz. Localización geográfica, año: 2007.	5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presenta como una alternativa de evaluación el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en la carrera de Administración de Empresas, previo a otorgar el Título en el grado académico de Licenciado.

Uno de los objetivos de este programa es que el estudiante tenga contacto con la realidad objetiva del país, al realizar estudios económico-sociales que permiten establecer las necesidades de inversión en el lugar objeto de estudio; así como las propuestas de proyectos para contrarrestar los niveles de pobreza existentes, especialmente en el área rural del país, contribuir con el desarrollo de las actividades de Extensión y Proyección universitarias en los lugares seleccionados en la investigación de campo.

Este informe es el resultado obtenido en la investigación realizada en el municipio de San Miguel Tucurú departamento de Alta Verapaz en el periodo del 01 al 30 de junio del 2007, denominado como tema individual “Administración del Riesgo”, que tiene como objetivo general identificar, evaluar y analizar los riesgos existentes en área, así como a las vulnerabilidades a las que está expuesta toda la población.

Dentro de los objetivos específicos que persigue esta investigación se mencionan los siguientes:

- Identificar las amenazas de origen natural, socio-natural y antrópico que existen dentro del Municipio.
- Evaluar e identificar los problemas de las vulnerabilidades de orden ambiental-ecológico, física, social, económica, política, educativa, institucional, técnica, cultural e ideológica.

- Identificar cuales son los planes y programas con que cuenta el Municipio para prevenir y hacerle frente a una amenaza.
- Evaluar cual es el papel que juega la Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED), dentro del Municipio con relación a la administración de riesgos.

Para la realización de esta investigación se aplico el método científico considerado como un procedimiento planeado, en sus tres fases. La Indagatoria, que consiste en la búsqueda y recolección de datos que conlleva al descubrimiento de evidencias; la Demostrativa fase que permite cuantificar los valores que serán los medios de comprobación de las variables expuestas en la hipótesis; y la Expositiva, constituida por los procesos de conceptualización y generalización que se plasman en el presente informe. Se emplearon también las técnicas, que constituyen los mecanismos, máquinas y reglas de operación para el manejo de la información. Las etapas desarrolladas para la preparación del estudio fueron las siguientes:

Seminario General

Esta etapa consiste en actividades docentes y de investigación que tienen como fin proporcionar al practicante la metodología y técnicas complementarias para la planificación de la investigación científica. Es aquí donde se elaboran instrumentos documentales, desarrollo del trabajo de campo y redacción de informes técnicos.

Seminario Específico

Compuesto por conferencias y exposiciones de expertos en temas relacionados con la investigación, con el objeto de preparar y elaborar planes e instrumentos operativos que permitan efectuar el trabajo de campo. En esta etapa el

estudiante hace uso de las técnicas documentales de lectura, resumen, subrayado, fichas bibliográficas y exposiciones.

Investigación Preliminar

En la visita preliminar al Municipio se realizaron pruebas piloto de las boletas elaboradas, además se estableció comunicación con las autoridades municipales y líderes de las distintas asociaciones que existen en la localidad.

Investigación de Campo

Se desarrollo durante el mes de junio 2007 en el cual se identifico la problemática actual del Municipio por medio del trabajo de campo que consiste en un conjunto de actividades tendientes a obtener información del lugar por medio de encuestas, entrevistas, observación, reconocimiento físico, consultas de fuentes secundarias y otras relacionadas con el tema específico a desarrollar por cada practicante.

Preparación del Informe

Para desarrollar la fase expositiva se integraron los diferentes temas para elaborar el Informe final que se presenta de acuerdo a los lineamientos académicos que el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado requiera.

El presente informe está constituido por cinco capítulos que se describen a continuación:

Capitulo I. Características Socioeconómicas del Municipio: en este se presenta un análisis de los aspectos socioeconómicos del Municipio, antecedentes, localización, extensión territorial, división política y administrativa, recursos naturales, población, suelos, infraestructura productiva y organización, servicios básicos, entre otros.

Capítulo II. Administración del Riesgo: Es aquí donde se describe un Marco Jurídico y Legal, la identificación del riesgo, clasificación del riesgo de origen natural, socionatural, antrópico y sociales; así como el historial de los desastres del Municipio.

Capítulo III. Análisis de Vulnerabilidades: incluye el análisis de las vulnerabilidades ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales e ideológicas a las que son susceptibles parte de la población.

Capítulo IV. Propuestas de Solución: se pretende que estas constituyan una herramienta de base para planificar acciones tendientes a fortalecer las capacidades de respuesta ante emergencias por desastres a nivel municipal.

Y finalmente se presenta el **Capítulo V. Organizaciones:** donde se estudia si existen las organizaciones comunitarias y las encargadas de la reducción de riesgos, como: CONRED, COMRED y COLRED.

Como parte final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis de los aspectos socioeconómicos del municipio de San Miguel Tucurú, del departamento de Alta Verapaz. El estudio incluye características generales, división político-administrativa, análisis demográfico, situación de los recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, actividad productiva, requerimientos de inversión social y otros fenómenos que intervienen de alguna manera en el desarrollo del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de este contenido se narra de forma breve el contexto Nacional, y departamental, así como aspectos relevantes sobre antecedentes históricos, extensión y localización geográfica, clima y orografía del Municipio.

1.1.1 Contexto Nacional

La república de Guatemala está localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con México, al sur con el Océano Pacífico al este con Belice, el Océano Atlántico, Honduras y El Salvador. Posee una diversidad de climas, flora, fauna y diferentes altitudes, estas últimas oscilan entre cero hasta los 3,800 msnm, está conformada por 22 departamentos y cada uno de ellos se subdivide en municipios, aldeas, caseríos, rancherías y fincas. El total de habitantes en el año 2002 (XI censo de población y VI de habitación), asciende a 11,237,196, con una superficie de 108,889 km² y una densidad poblacional de 103 habitantes por km² la tasa de pobreza extrema es de 15.5% y pobreza 55.8%.

Se caracteriza por ser un país multilingüe, pluricultural y multiétnico, dentro de esta diversidad que posee, se encuentra ubicado el departamento de Alta Verapaz.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de Alta Verapaz está integrado por 16 municipios. El Gobierno Central está representado por el Gobernador Departamental y los Municipios por el Alcalde y su Corporación, los cuales son electos popularmente. Tiene una extensión territorial de 8,686 km.², para 777,246 habitantes, su densidad poblacional es de 89 habitantes por km.² la tasa de pobreza extrema es de 41.2% y pobreza de 84.1%. La principal parte montañosa en el centro del Departamento es conocida como sierra de Chamá, donde es posible observar una variedad de especies de flora y fauna entre ellas los símbolos patrios la Monja Blanca y El Quetzal.

El sistema hidrográfico de Alta Verapaz desemboca en el lago de Izabal y el golfo de México. Hacia el primer punto se dirige el río Polochic, que nace en jurisdicción municipal de Tactic, su corriente va en aumento con las aguas de numerosos ríos entre ellos Cucanjá y Cahabón, corre casi paralelo a la carretera Cobán - El Estor (ruta nacional -7E-). Entre los ríos que tienen su curso hacia el golfo de México figuran el Chixoy y Salinas.

El Departamento está unido al sistema vial de la República por la carretera Guatemala -E1- Rancho-Salamá-Tactic-Cobán. Se identifica por tener una diversidad de idiomas tales como Español, Quekchi', Pocomchí y vestuario típico en cada uno de los municipios.

El departamento de Alta Verapaz se identifica por sembrar café, maíz, frijol, cardamomo, pimienta gorda, el chile en polvo y muchos otros productos

agrícolas. En la parte noroeste se localiza el municipio de San Miguel Tukurú, lugar asignado para la realización del presente informe.

1.1.3 Antecedentes históricos

El municipio de San Miguel Tukurú se fundó durante la época precolombina en el año 1544, no se cuenta con una fecha exacta. Tukurú es tan antigua como la historia Maya, se menciona en el libro sagrado Popol Vuh de los Q'eqchí, donde se hace referencia de los Tukur, mensajeros de los señores de Xibalbá, cuyo pueblo era Tukurub que su significado es búho mensajero de los dioses, fue localizado hace más de 500 años por los españoles, por ser los primeros en llegar los Sacerdotes Católicos de la orden de Santo Domingo de Guzmán, quienes lo llamaron San Miguel Tukurú. De acuerdo a la circular del jefe político superior Gabino Gainza del siete de noviembre de 1821 pertenecía a Salamá. El 27 de agosto 1836 según decreto de la Asamblea Constituyente se adscribió al circuito de Cobán y por medio del Decreto No. 43 del nueve de septiembre de 1839 se coloca a Tukurú entre los pueblos que integran el departamento de Alta Verapaz. De 1930 a 1940 la mayoría de habitantes de Tukurú emigraron a la aldea Pancajché en su misma jurisdicción la cual empezaba a ser muy importante por el comercio, ya para ese entonces existía una línea férrea que conducía de Pancajché al puerto fluvial de Panzós, para facilitar así las salidas de los productos agrícolas de esta zona y dirigirse al Estor Izabal.

Los primeros habitantes pertenecían a la etnia Pocomchí, vivían en forma dispersa, la topografía y el clima no favorecían la colonización de las tierras bajas situadas al centro y sur del Municipio. A finales del siglo XIX surgieron empresas agrícolas dedicadas al cultivo del café cuyos propietarios eran de origen Alemán. Esto produjo migraciones de población proveniente principalmente de San Juan Chamelco y de la etnia Q'eqchí, la cual es ahora mayoritaria.

1.1.4 Extensión y localización geográfica

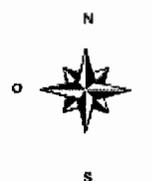
San Miguel Tucurú colinda al norte con San Juan Chamelco y Senahú, al este con Santa Catalina La Tinta, al sur con Purulhá, Baja Verapaz y al oeste con Tamahú.

El Municipio posee una extensión territorial de 96 km.² con una altitud de 476 metros sobre el nivel del mar, latitud norte 15° 07'32" y longitud oeste 90° 07'08", está ubicado a 208 kilómetros de la Ciudad Capital se encuentra conectada por la carretera -14N- Guatemala-Cobán, en el municipio de Tactic en el caserío San Julián entronca con la carretera -7E- que comunica a Tamahú, Tucurú, Santa Catalina La Tinta, Panzós y El Estor y a solo 64 kilómetros de la Cabecera Departamental con la carretera -7E- llamada Ruta del Polochic de terracería y dos vías. Predomina el clima cálido húmedo, distribuidos según su categoría en pueblos, aldeas, cantones, caseríos, barrios y fincas se encuentra ordenado en nueve regiones identificadas de la siguiente forma:

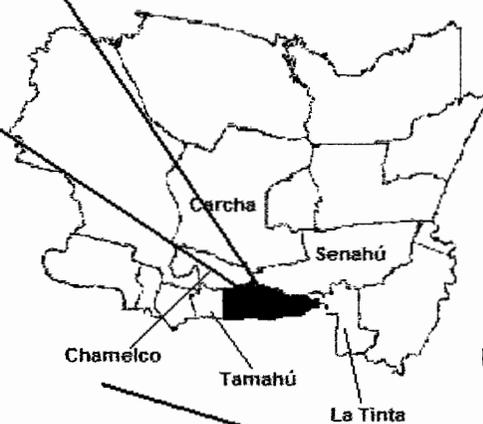
- Región I Las Palmas
- Región II Cabecera Municipal
- Región III Raxquix
- Región IV Las Flores
- Región V Sepacay
- Región VI Cucanjá
- Región VII Los Pinos
- Región VIII El Pinal
- Región IX San Sebastián

Mapa 1
República de Guatemala
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Localización geográfica
Año: 2007

Municipio de San Miguel Tucurú



Departamento de Alta Verapaz



República de Guatemala



Fuente: Elaboración propia, con base en mapa proporcionado por Instituto Nacional de Estadística, Grupo EPS., primer semestre 2007

1.1.5 Clima

El Municipio se caracteriza por tener tres clases de clima que se identifican como:

- Cálido subtropical, predomina en el 67% del Municipio en las regiones Las Palmas, Cabecera Municipal, Raxquix, Las Flores, Sepacay y Cucanjá, ubicadas sobre el valle del río Polochic, la temperatura oscila entre 21 a 25 grados centígrados de octubre a enero, 28 a 34 grados centígrados de febrero a mayo y 28 a 30 grados centígrados de junio a septiembre, la precipitación pluvial varía entre 2,136 y 4,327, para promediar 3,284 Mm. de precipitación anual.
- Subtropical, abarca un 19% en las regiones Los Pinos, El Pinal y Las Palmas en la comunidad San Juan Las Flores, San José Concepción, la temperatura media anual oscila alrededor de los 19 grados centígrados sobrepasa los 4,100 mm de precipitación anual.
- Frío bajo subtropical, cubre un 14% en la región El Pinal y San Sebastián, la temperatura medio anual es de 16 a 23 grados centígrados, la precipitación pluvial varía de 2,045 a 2,514 mm, para promediar 2,284 mm de precipitación anual.

Los vientos dominantes son con dirección del este y velocidad promedio de 10 a 20 kilómetros por hora, debido a que se encuentra ubicado en el valle del río Polochic. Según el INSIVUMEH no hay registro del régimen de humedad, por lo que se hace referencia al 79% promedio anual que corresponde a Santa Catalina la Tinta, por las condiciones climáticas semejantes a las del Municipio.

1.1.6 Orografía

La topografía del territorio es totalmente irregular por el terreno macizo y montañoso de la sierra Madre que atraviesa Guatemala dividida en dos ramales el primero atraviesa el Altiplano Central y el segundo es el de los Cuchumatanes que penetra por Huehuetenango y Quiché para formar la mayor elevación maciza de Centro América, este ramal forma las sierras de Chamá, Chuacus y Las Minas.

El municipio de San Miguel Tucurú cuenta con dos sierras: Chamá ubicada al norte como prolongación de la sierra Los Cuchumatanes, está formada predominantemente de rocas calizas del período cretácico, su orientación es de oeste –este atraviesa el departamento de Alta Verapaz para formar el límite de las planicies del Petén, acá se encuentran los refugios del Quetzal ave nacional de Guatemala y la sierra Chuacús que se localiza al sur del Municipio y cubre parte de Baja Verapaz y Quiché, se denomina uno de los ramales en el altiplano de la sierra Madre, la orogénesis de la sierra pertenece al período paleozoico integrada por rocas metamórficas.

El territorio cuenta con dos montañas Guaxac y Yalijux; la primera colinda al norte con la montaña Caquiepec, al sur con la sierra de Chuacus y al este con la montaña Yalijux donde se origina la quebrada Tzuyul y el río Cucanjá de por medio, la cima más alta está al oeste del caserío Candelaria y se localiza el cerro El Pinal. La montaña Yalijux colinda al norte con la sierra Chamá, al sur con la sierra de Chuacús, río Polochic de por medio. Al oeste con la Montaña Guaxac y se encuentra el cerro Pilapec.

1.1.7 Aspectos culturales

Es un aspecto cualitativo de las personas que les permite desenvolverse en el medio social, se refiere a valores materiales espirituales e intelectuales que la sociedad ha creado, como un modo de vida, expresado a través de sus hábitos de pensamiento y acción.

La fiesta titular del 26 al 30 de septiembre en honor a San Miguel Arcángel, durante esta semana se realiza distintas actividades de tipo cultural, social, religioso y deportivo, entre las que se mencionan: Elección de reina, procesión, encuentros de balón pie y baloncesto y otras actividades entre las que se puede mencionar jaripeos y bailes folklóricos.

El traje típico consiste en pantalón de color blanco con chaquetilla del mismo color de tela de manta, usan pañuelo sut de diferentes colores, adicional una faja tejida atada a la cintura. El vestuario de la mujer es corte típico de tela oscura con rayas anchas, un güipil con tejido de gasa transparente y el tupui de lana roja enrollado en el pelo hasta los tobillos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra como está conformado el Municipio en la estructura de los centros poblados así como la división administrativa del Gobierno Municipal.

1.2.1 División política

La división política del Municipio se encuentra integrada de la siguiente manera:

Cuadro 1
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Situación Política
Años: 1994, 2002 y 2007

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2007
Aldea	0	0	19
Barrios	0	0	4
Cantón	0	0	1
Caserío	30	55	51
Fincas	34	22	40
Hacienda	1	0	0
Parcelamientos	0	1	0
Pueblo	1	1	1
Totales	66	79	116

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de Oficina Municipal de Planificación de San Miguel Tucurú.

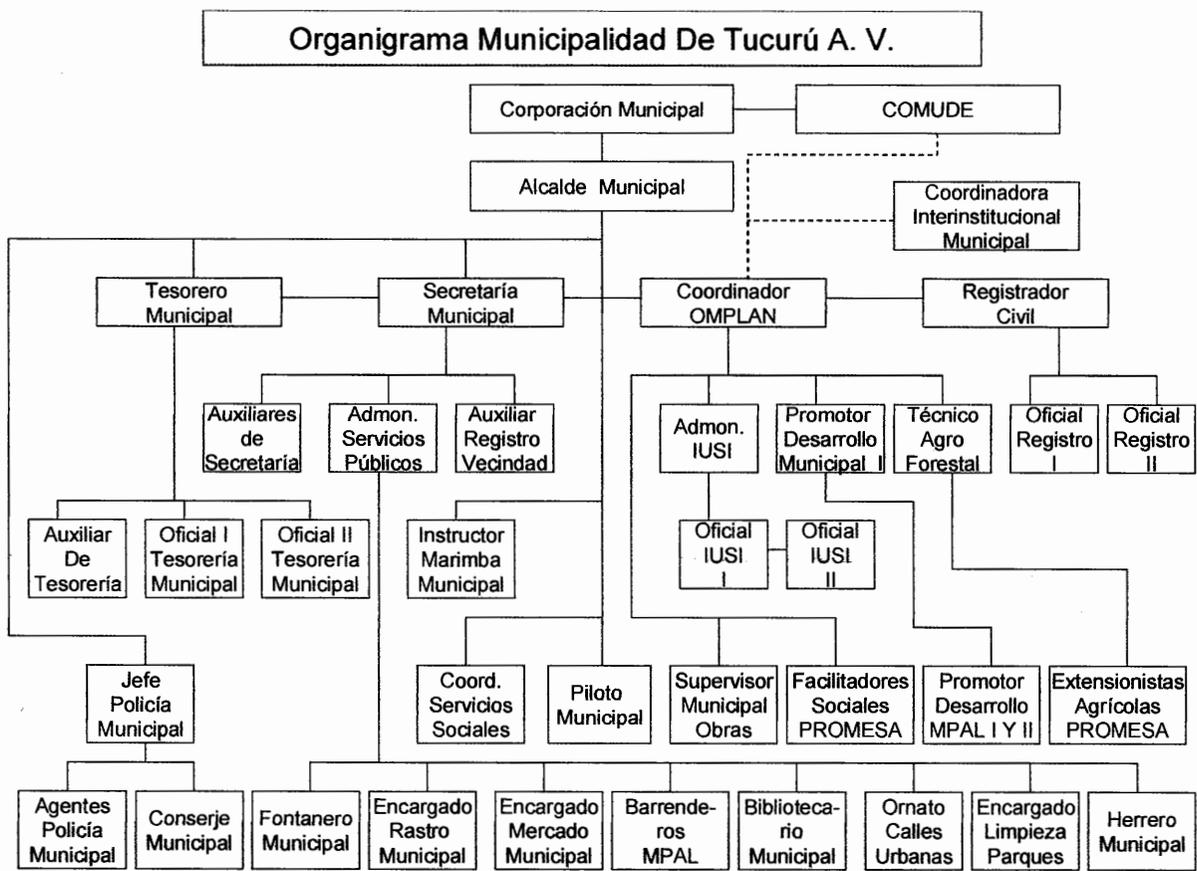
Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística, el Municipio estaba integrado por 66 centros poblados con las siguientes categorías: un pueblo, 30 caseríos, 34 fincas y una hacienda. A inicio de la década de los 90 se inicia la desmembración de 12 fincas y una hacienda para dar origen a 25 nuevos caseríos basados en el Censo Nacional de 2002 con un total de 79 centros poblados.

La división política ha cambiado de 2002 al 2007 con 116 centros poblados, de los que 19 caseríos son elevados a categoría de aldeas, se crean 15 caseríos, 18 fincas y cuatro barrios, esta última división está pendiente de autorizar por el Concejo Municipal. A continuación se presenta el mapa con la localización de los centros poblados del Municipio:

1.2.2 División administrativa

Corresponde con exclusividad a la Corporación Municipal, la deliberación y decisión del gobierno y administración del patrimonio e intereses de la Municipalidad de San Miguel Tukurú y se integra de la siguiente forma:

**Gráfica 1
San Miguel Tukurú - Alta Verapaz
Estructura Organizativa
Año: 2007**



Fuente: Municipalidad San Miguel Tukurú, Oficina Municipal de Planificación

Es importante indicar que el Decreto 12-2002 Código Municipal integra a la corporación de la manera siguiente: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico III y Concejales del I al VII; las autoridades que se encargan de dirigir el municipio de San Miguel Tucurú, están conformadas por el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde Municipal, siete Concejales, tres Síndicos, un Secretario, un Tesorero, y 68 Alcaldes Auxiliares (que fungen como COCODES de cada comunidad). Además el Municipio cuenta con el apoyo de un Juzgado de Paz y una sub-estación de Policía Nacional Civil.

Es responsabilidad de la Alcaldía hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones de la Corporación Municipal en general le compete resolver los asuntos del Municipio, que no estén atribuidos a otra autoridad.

Así mismo existe un COMUDE, el cual se encuentra integrado por el Concejo Municipal, el órgano de coordinación del COCODE, representantes de las nueve regiones del Municipio. La función principal es presentar propuestas y alternativas de solución de los problemas y necesidades ante el Concejo Municipal para que éste lo traslade a las dependencias correspondientes.

1.3 RECURSOS NATURALES

Con el propósito de producir bienes, el hombre se vale de las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece. Cultivan la tierra, le extraen materias primas y explotan su potencial energético. Pueden denominarse como “recursos naturales los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas”.¹

Entre los recursos naturales más importantes para el desarrollo de la región se pueden mencionar la hidrografía, el suelo, minas, canteras y forestales.

¹ Asociación de Investigación y Estudios sociales. “La calidad de vida se refiere a aspectos ambientales, sociales y culturales que inciden en el desarrollo humano”. Monografía Ambiental Guatemala. 1991. p. 9.

1.3.1 Suelos

Los suelos están integrados por materiales orgánicos, inorgánicos y minerales que sirven de base para el sustento de vegetales y animales. Constituye el medio a través del cual se desarrollan actividades productivas que satisfacen necesidades básicas.

El Municipio fisiográficamente forma parte de lo que se conoce como tierras altas sedimentarias, la que se caracteriza por tener una topografía ondulada predominante, con cerros con alta pendiente se encuentran los siguientes tipos de suelos.

- **Polochic**

Cubre aproximadamente 28.8 kilómetros cuadrados del Municipio, son de textura y consistencia franco arcillo limoso friable, su espesor es de 15 a 20 centímetros de color gris cafésáceo y relieve plano. Las regiones que poseen este tipo de suelo son: I Las Palmas, II Cabecera Municipal, III Raxquix, IV Las Flores, V Sepacay y VI Cucanjá.

- **Teleman**

Son de textura y consistencia franco limoso friable, su espesor es de 15 a 20 centímetros de color café a café oscuro y relieve inclinado se identifica aproximadamente en 67.2 kilómetros cuadrados en las regiones, VII Los Pinos, VIII El Pinal y IX San Sebastián.

1.3.2 Bosques

Según las características climáticas y la vocación de suelos, el Municipio es ideal para la siembra y conservación de bosques, sin embargo la incontrolable deforestación, la falta de orientación agrícola a partir de la fundación y establecimiento de nuevos poblados, afecta severamente los bosques, no obstante aún se cuenta con una reserva de recursos forestales.

Los bosques del Municipio se encuentra en la clasificación realizada por el INAB denominada Tierras Calizas del Norte que cubre alturas a partir de 600 metros sobre el nivel del mar, se incluyen la montaña de los Cuchumatanes y la sierra Chuacus, por su composición forestal, edáfica y climática cuenta con bosques de coníferas, latifoliadas, nuboso, lluvioso y secundarios,

De 1993 al 2001 hubo una pérdida de 1,531 hectáreas, esto redujo los bosques a 6,137 hectáreas, a partir del 2005 existe una recuperación considerable de 816 hectáreas, lo cual se debe al esfuerzo conjunto de la Municipalidad y Gobierno Central, por medio de la contratación de los ex-miembros de las Patrullas de Autodefensa Civil (PAC) quienes se dedican a la siembra de árboles en áreas deforestadas.

Latifoliadas

Estos bosques se distinguen por las siguientes características:

- Árbol de copa ramificada bien definida, el tronco varía en dimensiones y formas.
- Lo forman diferentes tipos de células. Por lo general no se pueden diferenciar fácilmente los anillos de crecimiento de la madera.
- Las hojas de variada forma laminar, hacen que las latifoliadas se denominen también de hoja ancha o frondosa.
- Los órganos reproductores se desarrollan con flores de variada forma dimensión y color, desde las menos llamativas como el cedro, hasta las más llamativas y ornamentales como las de la magnolia.

Coníferas

Se da naturalmente en zonas frías y templadas sus características son:

- Árbol generalmente de tronco recto, cónico hasta su ápice y revestido por ramas.
- Hojas resistentes, generalmente verdes todo el año de consistencia dura, escamosa y en forma de aguja. El tallo y las hojas segregan resinas, por ello se les conoce como árboles resinosos.²

1.3.3 Agua

Las aguas continentales del País drenan por tres vertientes hidrográficas del Pacífico, Mar Caribe y Atlántico con 38 cuencas entre las importantes la del Polochic.

Existen tres ríos de importancia por el caudal de sus aguas; el Polochic que atraviesa el Municipio, Cucanjá y El Salto.

- El río Polochic nace en jurisdicción municipal de Tactic, atraviesa los municipios de Tamahú, San Miguel Tucurú, Santa Catalina La Tinta y Panzós hasta desembocar en el lago de Izabal, su longitud aproximada es de 177 kilómetros, en su trayectoria sus corrientes van en aumento debido a que recibe los caudales de sinnúmero de riachuelos, sus aguas pueden ser aprovechadas para riego de cultivos agrícolas, centros turísticos, pozas para cría de peces y en la actualidad se construye una hidroeléctrica que genera fuentes de empleo y promete ser distribuidor de energía eléctrica para el Municipio.

² Instituto Forestal –INFOR– “Clasificación de Bosques”. (en línea). Chile. Consultado el 10 de febrero 2008. Disponible en <http://www.laesferaverde.cl/bo.htm>.

- El río Cucanjá se origina en el lindero sur este de la montaña Caquipec en el municipio de San Juan Chamelco, es resultado de la unión de las quebradas Satolox y Tzuyul en la finca Coyocte, con curso sur-este limita la montaña Guaxac y Yalijux. En la finca Chijul se unió con la quebrada El Salto y desemboca en el río Polochic, la disminución de su caudal en época seca es mínima por lo que su corriente es apta para utilizarse como riego en la actividad agrícola con una longitud de 15 kilómetros.
- Río El Salto, se origina en el caserío Tzalamilá montaña de Yalijux en el municipio de Senahú corre al sur con una longitud de 11 kilómetros, atraviesa la finca El Salto, pasa por el caserío Xochelá donde aprovechan su corriente para riego en la actividad agrícola, desemboca en la finca Chijul en el río Polochic.

1.3.4 Flora

Se define como el conjunto de especies vegetales que se encuentran en una región geográfica, que son propios de un ecosistema determinado.

San Miguel Tucurú está ubicado al sur de Alta Verapaz, forman parte del valle del Polochic, rodeado de espesos bosques y montañas, tales como: La sierra de Chuacús y Chamá. De estas montañas se extrae maderas preciosas, tales como: cedro, hormigo, palo blanco, pino, matiliguete, madre cacao, taxiscob, jícaro, palo de leche, ceiba y conacaste. Existen variedad de orquídeas, donde se destaca licaste virginalis comúnmente llamada Monja Blanca o flor nacional.

1.3.5 Fauna

Existe gran variedad de especies entre las cuales se pueden mencionar:

- Animales salvajes cotuzas, mapaches, venados, conejos, armados, ardillas, tigrillos, mapachín, coche de monte y puercoespín.
- Reptiles: corales, cascabeles, barba amarilla, mazacuata, ratoneras e iguana.
- Aves: cenzontles, guacamayas, oropéndolas, gorriones, clarinetes, sanates, urracas, gavilanes, zopilotes, pericos, loros, garzas, palomas, auroras, tecolotes, pájaros carpinteros, tucanes, El Quetzal ave nacional que se localiza en el Caserío Chelemá.
- Animales domésticos: ganado vacuno, caballos, perros, gatos, cerdos, pollos, patos, chompipes, pelibueyes, cabras y gansos.

1.3.6 Minas

El Municipio cuenta con la presencia de recursos minerales entre ellos yacimientos de plomo y zinc los que en la actualidad no son explotados.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable principal del estudio, alrededor de ella gira el análisis de todas las demás, la población es la razón de ser de la investigación del Municipio. Se conceptualiza de la siguiente manera: “Es el conjunto de personas que forman una nación. Su tamaño, estructura, género, edad y tasa de crecimiento responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía”.³

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos estadísticos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y complementados con la información obtenida de la encuesta efectuada en el mes de junio de 2007 en

³ Mario Torres. “Teoría y Estudio sobre Empleo, Desempleo y Subempleo”. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1991. p. 29.

las comunidades de San Miguel Tucurú. De acuerdo con el Censo realizado en el año 1994 por el -INE-, la población del Municipio sumaba 20,029 habitantes, distribuidos en 2,861 hogares.

Estas cifras al año 2002 mostraron un incremento, según el Censo Poblacional que registró 28,421 habitantes, un total de 5,684 hogares, con crecimiento del 49.66% respecto a 1994, esta relación refleja que se han dado cambios significativos en la proporción de la población que ocupa el Municipio.

Según proyecciones del -INE- para el año 2007 se alcanza una población de 35,741, con una tasa de crecimiento anual del 2.66%. En el trabajo de campo se obtuvo un total de 33,328 habitantes y 6,665 hogares con un incremento del 14.72% respecto al 2002. Al analizar estas cifras se determina que hay una diferencia de siete por ciento entre la proyección del Instituto Nacional de Estadística y la investigación realizada en junio de 2007. Se considera que esta variación se debe a la migración de los pobladores hacia otros lugares en busca de empleo.

La población desempeña un papel importante y decisivo en el proceso productivo, económico y social del Municipio, lo que hace necesario analizar los datos estadísticos en función de los indicadores principales (edad, grupo étnico, género, ingresos, niveles de pobreza).

1.4.1 Población por edad

En el análisis de población es importante conocer la estructura poblacional por grupos de edad, esta forma permite visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil, población en edad de trabajar, así como la población que ya no está en edad de laborar. En la variable edad es posible

analizar la longevidad de las personas, así como la proporción de jóvenes en la actualidad. A continuación se presente el cuadro de población por edad.

Cuadro 2
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población total, por Censos y Encuesta, Según Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Edad	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 - 6	5,275	26	7,376	26	8,614	26
07 - 14	4,752	24	6,540	23	7,604	23
15 - 64	9,454	47	13,460	47	15,793	47
65 a más	548	3	1,045	4	1,317	4
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Se establece la potencialidad del recurso humano con que cuenta el Municipio. Al analizar los años censales 1994, 2002 y proyección 2007 se observa que el promedio de personas entre cero y 14 años, se ha calculado en 50% con respecto a la población total y este porcentaje se mantiene en el transcurso de los años.

El porcentaje de la población ubicada en el rango de edad de 15 a 64 años muestra un comportamiento estable entre cada año censal transcurrido, con un porcentaje de 47% en cada año analizado. La proyección para el año 2007 confirma que esta situación se ha mantenido a la fecha.

La proporción de personas mayores de 64 años, del año 1994 al 2002 tiene una variación de un punto porcentual y del 2002 al 2007 no existe variación, influenciado por la ampliación en cobertura en el tema de salud que les permite a las personas alcanzar más años de vida. Para determinar la carga

demográfica se infiere que la población preproductiva está comprendida entre las edades de cero a siete, que equivale a un 26%; la población post-productiva está formada por las edades de 65 años a más y esto equivale al cuatro por ciento.

La carga demográfica la soporta el resto de la población que equivale al 70%, por lo tanto existe una relación de dependencia entre menores de 15 años y mayores de 65 años. La población en general tuvo un incremento de cinco por ciento en el transcurso de 13 años estudiados, eso es a partir del censo de población 1994 al año 2007.

1.4.2 Población por área urbana y rural

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- oficialmente reconoce como área urbana a todo poblado como ciudad, villa o pueblo y área rural como aldea, caserío, finca y la población dispersa en cualquier municipio. Lo que se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Total, por Censos y Encuesta, Según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	1,034	5	3,314	12	4,741	14
Rural	18,995	95	25,107	88	28,587	86
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Conforme a los Censos Poblacionales de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la concentración de la población está acentuada

en el área rural y según se puede apreciar en la proyección para el año 2007, presenta una proporción con variación de dos puntos porcentuales.

Es evidente que el área urbana tiene una tendencia de crecimiento derivado de la migración de las personas del área rural hacia el casco urbano. Se manifiesta la atracción que ejerce la Cabecera Municipal por ofrecer fuentes de trabajo en las actividades comerciales y el acceso a los servicios públicos y privados.

1.4.3 Por grupo étnico

En esta variable se analiza la composición de la población de acuerdo al grupo étnico al que pertenecen, para su análisis y proyección se emplean los censos de población utilizados para el cálculo de los cuadros anteriores y se aplica la respectiva proyección al año del estudio, se realiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Total, por Censos y Encuesta, Según Grupo Étnico
Años: 1994, 2002 y 2007

Grupo étnico	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Indígena	19,256	96	27,639	97	32,524	97
No indígena	773	4	782	3	804	3
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el municipio de San Miguel Tucurú es predominante la población indígena, como se puede observar en el cuadro de análisis, en donde manifiesta una tendencia de crecimiento de la población indígena con relación a los años anteriores correspondientes al X censo efectuado en el año 1994 y al censo XI del año 2002, de acuerdo a la proyección efectuada, el grupo indígena abarca la

gran mayoría de la población, y está integrado principalmente por las etnias Q'eqchi', que es la mayor parte, y Pocomchí en menor escala, con una tendencia de crecimiento y proporción mayor a la de los años anteriores.

La población no indígena, está constituida por ladinos. Este estrato de la población ha mostrado una tendencia descendiente, se considera que esto es resultado de la falta de empleos y los altos niveles de pobreza generalizada, que han provocado la migración a otros lugares del País.

Mientras que las personas ladinas, por lo que se pudo constatar en la investigación, tienen un nivel mas elevado de escolaridad y casi en un 100% hablan el idioma español.

Población por género

El comportamiento poblacional por sexo en el año 1994 y 2002, está distribuido equitativamente, ambos presentan aproximadamente la misma proporción del 50%. De acuerdo a la proyección del año 2007, no existe variación significativa en este aspecto lo que se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Total, por Censos y Encuesta, Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Género	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	10,096	50	14,348	50	16,832	51
Femenino	9,933	50	14,073	50	16,496	49
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El resultado anterior demuestra que la participación de los hombres y mujeres en el total de la población se ha mantenido estable durante los últimos 13 años, con

una variación en la proyección al 2007 de uno por ciento, este resultado se ve influenciado en algunas sociedades como consecuencia de la delincuencia común, índices de morbilidad y mortalidad infantil.

En el Municipio se considera que el dos por ciento es menor en la cantidad de mujeres con respecto a los hombres, en la proyección 2007, se debe a los niveles de mortalidad, influido por la excesiva cantidad de hijos, combinado con una dieta no balanceada que provoca altos grados de desnutrición.

1.4.4 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas en una región que está en capacidad de trabajar. Además se define como la proporción de personas en edad productiva, de acuerdo al INE está comprendida entre las edades de siete a 64 años.

La mujer participa activamente en el desarrollo de labores del hogar y en actividades complementarias a la agricultura y producción pecuaria de crianza y engorde de animales de corral, que desarrollan en pequeña escala en la mayoría de hogares del Municipio, descrita en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Económicamente Activa, por Censos y Encuesta
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA	5,027	25	6,153	22	6,912	21
No PEA	15,002	75	22,268	78	26,416	79
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

La PEA en San Miguel Tucurú en los años, analizados está constituida por un 23% promedio del total de la población, se observa una disminución constante

en la misma, debido a que el crecimiento poblacional se encuentra concentrado en la no PEA, posiblemente siga en reducción debido al agotamiento de los recursos disponibles, principalmente en el caso de la tierra que ha provocado la migración hacia otros sitios con más y mejores oportunidades de empleo.

1.4.5 Población económicamente activa por rama de actividad

De acuerdo a este enfoque las personas se dividen según la actividad que desempeñan en el ámbito laboral del Municipio, en el presente estudio la PEA se distribuye de la siguiente manera:

Cuadro 7
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
PEA por Rama de Actividad Según Censos
Años: 1994 y 2002

Descripción	Censo 1994 Habitantes	Censo 2002 Habitantes
Agrícola y pecuario	4,488	5,493
Minas y canteras	6	7
Industria manufacturera	45	55
Construcción	48	58
Comercio	115	141
Transporte	56	69
Servicios financieros	11	13
Administración pública	118	144
Enseñanza	63	78
Servicios privados	62	76
No especificados	16	19
Total	5,027	6,153

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

En el estudio se observa que la población económicamente activa del municipio de San Miguel Tucurú, en las décadas anteriores se ha dedicado principalmente

a las actividades de agricultura. En la actualidad no ha tenido cambios significativos en este aspecto, las principales variaciones que se observan a lo largo del tiempo consisten en la relación de dependencia laboral, pues en los censos las personas registradas en esta rama de actividad productiva en su mayoría eran colonos en fincas; actualmente por los fenómenos ocurridos en cuanto a propiedad de la tierra, las personas han pasado a ser dueños de este recurso, esta situación los convierte en productores independientes.

La agricultura es la actividad en la que mas personas se ocupan, entre ella se encuentran: la producción de maíz, café, frijol, cardamomo y chile; en segundo lugar están las pecuarias, que se efectúan en combinación con los cultivos, entre los principales rubros cuenta con: la crianza y engorde de ganado bovino, y la crianza de aves de corral.

Los servicios se ubican en tercer lugar, entre los principales se observan el comercio, enseñanza, administración pública y transporte; tanto de personas como de productos agrícolas y pecuarios. La actividad artesanal en el Municipio no está considerada dentro de las principales prácticas que se llevan a cabo, en relación al trabajo artesanal se encuentra: la panadería, carpintería, herrería, y la elaboración de tejidos.

En la investigación realizada, se observa que la tendencia se ha mantenido a lo largo de los años, pues en el Municipio la producción es principalmente agrícola complementada con la actividad pecuaria de traspatio, la composición de las otras ramas productivas ha experimentado un aumento, el cual se atribuye principalmente al crecimiento demográfico del lugar.

1.4.6 Densidad poblacional

El cálculo de la densidad refleja la cantidad de personas por Km², de acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectada para el año 2007, el municipio de San Miguel Tucurú registra aproximadamente 347 habitantes por kilómetro cuadrado.

La densidad poblacional de San Miguel Tucurú, se ha incrementado en cinco por ciento anual desde el censo de población de 1994. Esto representa mayor presión demográfica en el territorio correspondiente al Municipio, por lo tanto se puede interpretar que en la medida que este índice se incremente, menor será la calidad de vida para los pobladores de lugar.

La densidad del Municipio al 2002, representa 2.8 veces más que la registrada en todo el país y 3.3 veces mas que la del departamento de Alta Verapaz, esta característica lo constituye en un Municipio altamente poblado. Esto indica mayor presión sobre el suelo y por consiguiente desgaste y destrucción del mismo, situación originada por la explotación de los terrenos para la satisfacción de sus necesidades básicas, lo cual compromete la seguridad alimentaria en el corto plazo y grave daño al medio ambiente y las respectivas consecuencias como: sequías, hambrunas, entre otras.

1.4.7 Vivienda

Según lo establecido a través de la investigación de campo, el tipo de vivienda que predomina en la cabecera municipal de San Miguel Tucurú es de block con techo de lámina de zinc.

Los datos de la encuesta registran que, el 69% de las viviendas a nivel Municipio es de varas de caña, también llamadas por los pobladores como tanil, y madera

con techo de lámina, mientras que las construcciones de block representan un 25% y seis por ciento para las viviendas hechas de adobe.

1.4.8 Empleo

Hace referencia a otros factores de producción como la tierra y el capital, en el sentido corriente se refiere a la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan los trabajadores independientes y temporales

En el Municipio un total de 6,912 personas pertenecen a la PEA, 6,236 trabajan por cuenta propia, 249 sector público, 247 empresas privadas, 158 son patronos y 21 en actividades no remuneradas, el 82% equivale a hombres y el 18% restante a mujeres.

Es importante mencionar que la baja participación de la mujer en las actividades productivas, se debe al grado de analfabetismo con respecto al hombre y a la división natural de atribuciones en el hogar, en el sentido que la mujer es la encargada de las funciones domésticas y cuidado de los hijos, lo que les imposibilita dedicarse a otras tareas.

Respecto a los niños se pudo observar que a partir de los siete años ayudan a los padres en la agricultura y en ocasiones se ven obligados a interrumpir las actividades escolares, que genera 46% de deserción y 24% de no aprobados.

1.4.9 Subempleo

Es el hecho de emplear a alguien en un cargo o puesto inferior al que su capacidad le permitiría desempeñar. Este fenómeno se da en el 7% con respecto al total de la PEA, debido a que las personas se dedican en su mayoría a las actividades agrícolas y pecuarias, por ser parte de su diario vivir y por formar parte de sus conocimientos y capacidades.

1.4.10 Desempleo

Es el ocio involuntario de cualquiera de los recursos económicos necesarios para la producción. De acuerdo a la investigación de campo se encontró que el 79% de la población no tiene una ocupación formal que le proporcione ingresos económicos, por lo general se emplean en temporadas de corte y cosecha de los productos agrícolas de la región.

1.4.11 Niveles de ingresos

Se define como ingreso al dinero o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenido durante cierto período de tiempo. Este criterio clasifica los hogares según su capacidad monetaria y considera pobres a los que no alcanzan a satisfacer sus necesidades con respecto a la canasta básica.

1.4.12 Nivel de pobreza

El nivel de pobreza de la población se puede medir por sus ingresos de acuerdo a la encuesta realizada, aproximadamente el 92% de los hogares se clasifican en pobreza general tienen un ingreso familiar inferior al costo de la canasta básica vital (CCBV), que según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de Q 2,739.43 mensuales, por lo tanto no se garantiza la satisfacción plena de las necesidades básicas.

El 79% de las familias se encuentran en situaciones precarias o de pobreza extrema, sus ingresos no alcanzan el costo de la canasta básica de alimentos (CCBA), que de acuerdo a información proporcionada por el -INE- asciende a Q 1,501.21 mensuales, que es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de aproximadamente seis personas.

1.4.13 Desnutrición

La desnutrición está presente en la problemática del Municipio y es uno de los principales efectos y causas de la pobreza. En el año 2003, esta variable en la población infantil provocó la muerte de un 5.3% del total de la población, esto equivale a 4 infantes fallecidos. Entre las principales causas de desnutrición entre niños se encuentran:

- Falta de ingresos familiares: esta tiene repercusión en la dieta alimentaria de sus miembros al no permitir el consumo mínimo de alimentos para el mantenimiento de la salud nutricional.
- La falta de educación de los padres para manejar la nutrición de los hijos o atender mejor las enfermedades (diarrea, infecciones respiratorias e intestinales). En el Municipio el 2.02% del total de niños se enferma por causa de la desnutrición, esto equivale a 69 niños.
- La falta de servicios básicos (agua entubada, saneamiento, electricidad y sistemas de recolección de desperdicios) que incide en la forma directa en los factores nutricionales de la población.

1.4.14 Migración

El término migración se define como “el cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, de un país a otro o de un lugar a otro, dentro de un mismo país”.⁴

⁴ Jerry Martín, Rosenberg. “Diccionario de Administración y Finanzas”. Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995. p. 225.

- **Inmigración**

Se refiere a las personas que llegan a residir al Municipio, provenientes de las distintas aldeas y caseríos de lugares cercanos y de otras regiones del país. Se observó que este fenómeno es insignificante en San Miguel Tucurú.

- **Emigración**

Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país. Según la muestra de 400 hogares, se establece que 146 familias el 36.5% tienen algún pariente fuera del área en estudio, del total registrado en el último año, 93.84% migraron dentro del país y 6.16% al exterior.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y sus frutos; de tal manera que los elementos a estudiar son las formas de tenencia de la tierra, la concentración y distribución entre la población, así como el uso actual y potencial.

Uno de los fenómenos de la estructura agraria guatemalteca es la proliferación de minifundios y alta concentración de la tierra en pocos propietarios.

La falta de claridad en la tenencia de la tierra es un problema nacional que también afecta a San Miguel Tucurú y que provoca grandes conflictos. La titularidad de las fincas se encuentra en diferentes procesos de legislación, lo cual se agudiza en los casos de las fincas que han sido ocupadas por la Coordinadora Nacional Indígena Campesina (CONIC).

Aunque en realidad la situación agraria se caracteriza por un sistema jurídico legal deficiente, confuso y que no llena su cometido, existen también otros problemas estructurales, por ejemplo: un sistema catastral de control y registro de fincas deficiente que se traduce en falta de claridad de los títulos de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Consiste en la forma de posesión de la tierra que ejercen las personas que la ocupan, pueden ser simples (propias, arrendadas, comunales, colonato, invadidas, usufructo no oneroso) o mixtas (combinación de dos a más formas, por ejemplo propias y arrendadas). Los terrenos que ocupan las oficinas y las instalaciones del gobierno central, organismos y entidades descentralizadas y de las municipalidades, tienen formas simples y mixtas, al igual que las personas jurídicas.

Los datos comparados del III Censo Agropecuario del año 1979 y IV Censo Agropecuario del año 2003 se detallan a continuación:

Cuadro 8
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Régimen y Tenencia de la Tierra por Censos Agropecuarios
Años: 1979 y 2003

Régimen y Tenencia	1979		2003	
	Cantidad	Superficie	Cantidad	Superficie
Propia	493	21,771.10	921	13,317.18
Arrendada	33	54.44	21	19.64
Usufructo			13	15.60
Ocupada			9	1,611.80
Colonato			5	3.01
Otras formas	37	80.34	1	2.06
Propia y arrendada	69	119.26	292	556.96
Propia y colonato			4	504.81
Propia y usufructo			28	35.45
Propia y ocupada			2	178.00
Otra forma mixta			16	863.41
Total	632	22,025.14	1,312	17,107.92

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

El cuadro anterior muestra que la tenencia de la tierra del año 2003 con relación al año 1979, tiene un incremento de 428 fincas propias, como resultado de la división de tierras por herencia familiar. Y la adquisición de terrenos por parte de los colonos de las fincas en forma de pago en calidad de indemnización.

En el estudio se establece según la muestra, que el porcentaje de propiedad sobre la tierra es de 75%, cinco puntos porcentuales más que el registrado en el censo 2003. Esto debido a la repartición de la tierra por parte de los propietarios a sus hijos en calidad de herencia.

1.5.2 Concentración de la tierra

La forma de concentración de la tierra o tipo de finca, se clasifica de la siguiente manera:

Tabla 1
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Clasificación de las Unidades Económicas Según su Tamaño
Año: 2007

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfinca	< 1 manzana.
II	Fincas subfamiliares	De 1 manzana a < de 10.
III	Fincas familiares	De 10 manzanas a < de 64.
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 64 manzanas a < de 1,200.
V	Fincas multifamiliares grandes	De 1,200 manzanas a más.

Fuente: Elaboración propia, con base en material de apoyo, seminario específico de auditoría EPS., primer semestre 2007.

1.5.3 Régimen de concentración de la tierra según tamaño de fincas

Establece el grado de equidad en la distribución de la tierra entre los distintos propietarios, es decir que por medio de esta variable se determina si la propiedad esta justamente distribuida de forma proporcional en entre los dueños de las fincas que componen el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el número de unidades económicas del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003, analizados con la muestra tomada al año 2007 en que se realizó la investigación:

Cuadro 9
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Régimen de Concentración de la Tierra Según Tamaño de Fincas
Años: 1979, 2003 y 2007

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
	No.	%	No.	%	Fincas	Área		
					Xi	Yi		
Censo 1979								
Microfinca	671	30.56	415.6	1.7	30.6	1.7	---	---
Subfamiliar	1,483.00	67.56	3,307.90	13.2	98.1	14.9	455	163
Familiares	17	0.78	330.7	1.3	98.9	16.2	1,590	1,472
Multifamiliar	24	1.1	20,967.60	83.8	100	100	9,890	1,621
Totales	2,195.00	100	25,021.80	100	---	---	11,935	3,256
Censo 2003								
Microfinca	649	19.77	373	1.7	19.8	1.7	---	---
Subfamiliar	2,555.00	77.83	6,508	29.8	96.6	31.5	623	165
Familiares	48	1.46	811	3.7	99.1	35.2	3,401	3,120
Multifamiliar	31	0.94	14,157	64.8	100	100	9,906	3,521
Totales	3,283.00	100	21,849	100	---	---	13,930	6,807
Muestra 2007								
Microfinca	104.12	26.03	342	18	26	18	---	---
Subfamiliar	273.68	68.42	899	47.2	94.5	65.2	1,698	1,697
Familiares	22.18	5.55	108	5.7	100	70.9	6,695	6,521
Multifamiliar	0.02	0.01	554	29.1	---	100	10,000	7,089
Totales	400	100	1,903	100	-	-	18,392	15,307

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En torno a la situación de la concentración de la tierra, se considera que es un fenómeno que tiene origen en la apropiación injusta de la tierra en gobiernos anteriores.

En el año 1979, el 84% de la superficie esta representada por las fincas multifamiliares, debido a que grandes cantidades están concentradas en pocos

dueños, en contraposición con los estratos de microfincas y subfamiliares en donde se encuentra la mayor cantidad de familias y la menor cantidad de tierra.

Del año 1979 al 2003 se observa que la concentración tuvo una baja, por factores tales como, la desmembración de las fincas con el propósito de heredarlas a los descendientes de los propietarios.

En microfincas la superficie se mantiene en dos por ciento, en fincas subfamiliares se da un incremento del 17%, en familiares tres por ciento y las multifamiliares disminuyen en 21%.

En la muestra al 2007 se registra la existencia de una mayor proporción en la cantidad de tierra asignada a microfincas y subfamiliares, esta variación es resultado de los factores que a continuación se describen:

En el transcurso de los años la concentración ha cambiado, debido a la problemática del sector agrícola, esto se ha visto reflejado en la adquisición de tierra por las familias de colonos de las fincas por concepto de prestaciones, pues una parte importante de fincas se declaró en quiebra y procedió a la desmembración.

Las fincas multifamiliares año con año han disminuido, por haberse convertido en microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

La herencia constituye otro factor de importancia en la desconcentración de la tierra de una generación a otra la tierra es dividida en más partes, el terreno por su característica de recurso permanente no aumenta en tamaño, en comparación a la población que tiene un crecimiento constante.

1.5.4 Uso actual y potencial de la tierra

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, de esa cuenta se presenta el análisis del uso actual y potencial de la tierra en San Miguel Tucurú.

1.5.4.1 Uso actual

Se refiere a la utilidad que se da a la tierra con fines de explotación por medio de cultivos, pastoreo de ganado, urbanización, conservación de suelos, bosques naturales y otros, de manera que se tenga la oportunidad de determinar cual es la producción del Municipio. La extensión utilizada para este recurso, de acuerdo a su uso en los años 1979 y 2003, se identifica a continuación:

Cuadro 10
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Uso Actual de la Tierra por Censo Agropecuario
Años: 1979 y 2003

Uso de la tierra	1979		2003	
	Fincas	Superficie	Fincas	Superficie
Anuales o temporales	2,046	8,119	1,190	7,195
Permanentes y semipermanentes	957	4,858	819	4,246
Pastos			23	1,206
Bosques			91	3,892
Otras tierras			277	570
Total de cultivos	3,003	12,977	2,400	17,109

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

Según los datos del cuadro anterior se puede notar que en el uso de la tierra se ha dado una diversificación de productos al comparar los datos de los censos agropecuarios III y IV. Los cultivos anuales o temporales del año 1979 tuvieron una disminución con respecto a los del año 2003. En lo que respecta a cultivos permanentes y semipermanentes se dio una disminución.

Lo anterior indica que en el año 2003 predominó el cultivo de maíz y frijol, que son cultivos temporales. Los cultivos permanentes como el café y el cardamomo disminuyeron en el 2003 con relación al año 1979. Sumado a lo anterior se comenzó a utilizar la tierra para siembra de pasto y la reforestación.

De acuerdo a los datos recolectados en la encuesta, los principales productos en el Municipio son: el café, este es el que mayor proporción de tierra maneja, en segundo lugar se estableció que es el maíz, seguido por el frijol y en cuarto lugar el cardamomo.

De la encuesta realizada se encontró que el 37% de la tierra es utilizada para cultivos permanentes (cultivo de café, cardamomo y caña de azúcar, debido al tipo de suelo, precipitación pluvial de la zona y diferentes altitudes), y en el caso de los cultivos anuales constituidos por (el maíz, frijol y algunas hortalizas); el porcentaje se eleva a 58%. Esta participación obedece a que estos cultivos constituyen la base alimenticia de la población.

El 5% restante se utiliza para pastos naturales necesarios para la actividad pecuaria cuyo fin principal es la crianza y engorde de ganado bovino. En la distribución del uso de la tierra, es relevante mencionar que de acuerdo al III Censo Agropecuario del año 1979, los cultivos permanentes abarcaban una superficie de 4,858.04 manzanas y en el año 2003 ocupaban alrededor de 4,246 manzanas.

1.5.4.2 Uso potencial

Se determinó que la potencialidad de los suelos se enfoca a la diversificación de producción agrícola en algunas regiones son aptos para el desarrollo de cultivos de ajo, arroz, cebolla, chile pimiento, aguacate hass y papa.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se detallan cada uno de los servicios básicos con que cuenta el municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

1.6.1. Salud

El centro de salud está situado en el barrio Guadalupe, perteneciente a la Cabecera Municipal, cuenta con dos puestos de salud ubicados en las comunidades de Raxquix y Cucanjá, hay 21 centros de convergencia distribuidos en todo el Municipio, éstos cuentan solamente con botiquín de primeros auxilios y medicamento para enfermedades comunes, debido a que no existe un médico de planta, sino más bien un guardián de salud.

1.6.1.1 Mortalidad y morbilidad general

Con base a información proporcionada por las autoridades del Centro de Salud de San Miguel Tucurú, las causas de mortalidad general que afectan a la población de manera frecuente, se encuentran constituidas principalmente por neumonía.

1.6.2 Educación

Es una necesidad básica, que proporciona los conocimientos necesarios para que los individuos se desenvuelvan en un ambiente con mayores oportunidades, contribuye al desarrollo social y económico del país. La Constitución Política de la República de Guatemala establece que es obligación del Estado proporcionar y facilitar sin discriminación alguna la educación. Así también los Acuerdos de Paz indican la necesidad de elaborar y ejecutar un programa de educación cívica nacional para la democratización y la paz que promueve la defensa de los derechos humanos.

El Municipio cuenta con un total de 76 establecimientos educativos proporcionados por diferentes entidades ya sea estas gubernamentales o privadas, en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Número de Escuelas por Ciclo Escolar e Institución
Año: 2007

Ciclos	Oficial	Pronade	Conalfa	Privada	Total
Preprimaria bilingüe	5	4			9
Párvulos	3				3
Primaria	22	21	15	2	60
Básicos	3				3
Diversificado	1				1
Total	34	25	15	2	76

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Caracterización Municipal, Elaborada por ONPLAN, del municipio de San Miguel Tucurú.

Además el Municipio cuenta con dos CAI PAIN reciben a niños desde un mes a cinco años y funciona como casa cuna, actividad que contribuye con la madre trabajadora. De los 76 establecimientos según ciclo escolar que imparten, 22 funcionan como anexos para el nivel de preprimaria, atienden a niños de seis años de edad.

En el Municipio se cuenta con 82 maestros, en la mayoría de las escuelas existe un profesor multigrado que imparte clases a todos los niveles de educación desde preprimaria hasta sexto grado, por lo cual no se le da ningún pago extra, el salario es de Q 6,261 por trimestre, es el caso de los maestros del Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE).

De acuerdo a los datos proporcionados por la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación del año 2005, los principales indicadores educativos se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 2
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Principales Indicadores Educativos
Año: 2005

Ciclo	Población	Tasa bruta de cobertura	Tasa de escolarización	% Aprobados	% No aprobados	% Deserción	% Remitentes
Preprimaria	12,515	49	89	76	24	20	0
Primaria	9,664	95	64	76	24	46	20
Básicos	7,425	13	97	35	65	5	5
Diversificado	4,836	7	3	59	41	16	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación 2005.

La tasa bruta de cobertura refleja un alcance mayor en primaria, este asciende al 95%, se ha logrado debido a que cada comunidad posee una escuela de preprimaria y primaria, caso contrario los ciclos básicos y diversificado solo se encuentran en la Cabecera Municipal, para los estudiantes de las áreas rurales se les dificulta el acceso por la distancia y el costo del traslado en que incurrir.

En relación a los índices de aprobación de los distintos niveles educativos se observa que hay una eficiencia en las áreas de pre-primaria y primaria pues en estos casos el número de alumnos aprobado está constituido por el 76% de los escolares; en contradicción a esto en el nivel básico más del 60% reprueba esto evidencia el bajo nivel de preparación de los jóvenes estudiantes.

La deserción escolar es un factor que afecta principalmente a los estudiantes de primaria, por la pobreza del núcleo familiar, los niños se integran al grupo productivo en época de siembra y cosecha, y esto impide la continuidad de sus estudios.

La repitencia proviene de diversas causas entre ellas la poca alimentación que provoca el bajo rendimiento, la ausencia por razones de trabajo, en la época de corte de maíz, café o cardamomo principales productos de la región y ausentismo por razones de salud. En el caso de la deserción los alumnos se retiran de los establecimientos educativos principalmente por razones económicas.

Según información obtenida en el Ministerio de Educación del año 1994, los principales indicadores educativos se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Principales Indicadores Educativos
Año: 1994

Nivel	Población	% Aprobados	% No aprobados	% Repitentes
Preprimaria	322	59	41	17
Primaria	1,648	56	44	11
Básicos	71	17	83	25
Diversificado	44	89	11	0
Total	2,085	221	179	53

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación.

Como muestra el cuadro anterior la tasa de aprobados en relación al año 2005 se da un crecimiento del 17% de aprobados en preprimaria, 20% primaria, 18% básicos y un decrecimiento del 30% en diversificado.

La tasa de no aprobados del cuadro 19 del año 1994 comparado con la tabla 3 del año 2005, existe una variación favorable ya que la cantidad de aprobados incrementó, esto se debe a una mayor participación de los niños en las escuelas.

La tasa de repitencia en relación al 2005 se observa un decrecimiento del 28% en promedio de los ciclos escolares, con mayor participación en básicos, preprimaria y primaria.

1.6.3 Servicio de agua

De acuerdo al X Censo Poblacional y V de Habitacional de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- de 3,478 hogares existentes sólo el 54% contaba con agua entubada.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Tucurú, actualmente de 4,878 hogares sólo 3,940 tienen acceso a este recurso, que representa el 80.7% de la población.

1.6.4 Drenajes

Únicamente la Cabecera Municipal cuenta con el servicio de drenaje o cañerías para aguas negras y pluviales. Del total de viviendas del casco urbano solo al 65% se les presta este servicio por una cuota mensual de dos quetzales.

Por medio del trabajo de campo se establece de la muestra sólo el seis por ciento tiene el servicio de drenaje en el área urbana y el 94% carece del mismo del área rural. En el área rural el 100% de los hogares carece del servicio de drenajes por tal motivo las aguas negras corren a flor de tierra o van conectadas directamente a ríos o riachuelos.

1.6.5 Letrinias

En el año 2000 se inició un programa de letrinización con apoyo de la Municipalidad, el Fondo de Inversión Social (FIS), Cooperativa Americana de Remesas a Europa (CARE), Centro de Investigaciones Sociales y Políticas (CISP), Proyecto de Apoyo a la Reforma del Sector Salud (APRESAL) e Instituto

Nacional de Fomento Municipal (INFOM), benefició a un total de 47 comunidades.

Por medio de la investigación de campo se estableció que el 85% cuentan con letrinas o fosas sépticas, el 16% no tienen ningún tipo de sistema por lo tanto recurren a las áreas abiertas o barrancos a realizar sus necesidades fisiológicas, esto provoca contaminación en las áreas cercanas y son fuentes de enfermedades para los habitantes de la zona.

1.6.6 Servicio de extracción de basura

El proceder de la Municipalidad para la recolección de basura se basa en la instalación de dos carretones ubicadas en la Cabecera Municipal, al término del día el personal encargado los trasladan enganchados en un camión hacia el Arenal, lugar ubicado a un kilómetro del casco urbano en donde se deposita para ser quemada.

1.6.7 Energía eléctrica

En el año de 1973 el INDE puso en servicio la hidroeléctrica de Cucanjá, ubicada en el caserío Cucanjá, donde iniciaba la línea de conducción de energía eléctrica para San Miguel Tucurú. Actualmente ya no existen instalaciones de la hidroeléctrica, el terreno se usa para cultivos de maíz y café.

La empresa privada Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. (DEORSA) es la encargada de prestar el servicio al municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

Por medio del estudio realizado por la Oficina Municipal de Planificación en el año 2006, se determinó que únicamente 42% de los hogares cuenta con este

servicio, equivalente a 15 caseríos que abarcan un total de 4,878 hogares, los cuales se encuentran ubicados cerca de la Cabecera Municipal, 14 caseríos pertenecen al área rural.

El 58% de los hogares que no disponen del servicio de energía eléctrica están ubicados en el área rural, generalmente sobre áreas montañosas y poco accesibles como lo son las regiones V, VI, VII, VIII, IX y parte de la IV.

Por medio de la investigación de campo, se estableció que el servicio de energía eléctrica actualmente abarca un total de 18 caseríos para beneficiar a un promedio de 6,500 hogares.

En el tema del alumbrado público se observó que únicamente el 24% de las comunidades cuentan con este servicio, sin embargo el mismo es deficiente, sólo se encuentran instalados de tres a cuatro focos por comunidad. En lo que respecta al 76% de la población restante utilizan linternas para poder trasladarse a sus destinos.

1.6.8 Cementerios

El cementerio municipal se encuentra ubicado en el área urbana a un costado del pueblo. El costo del terreno para el público es de Q 12 el cual equivale a un metro de largo por dos de ancho, se les concede en calidad de propietario y el derecho de construcción de cada nicho a un precio de Q 20. Tiene una extensión superficial de cinco manzanas, de las cuales por motivo de invasión de familias se ha disminuido considerablemente.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por el conjunto de medios que fortalecen el desarrollo de la actividad económica del Municipio, y a la vez de los habitantes en general.

1.7.1 Biblioteca

Se cuenta con una biblioteca municipal ubicada en la Cabecera Municipal, se inauguró en el año de 1998. Regularmente es utilizado por alumnos de primaria, básico y magisterio de las diferentes escuelas e institutos. Los libros más consultados son las enciclopedias, de matemática, idioma español, historia, geografía, cultura general, química y física fundamental entre otros.

1.7.2 Correo

La empresa El Correo es la encargada de prestar el servicio de envío y recepción de correspondencia, además paquetería y telegramas, a nivel nacional e internacional.

1.7.3 Radio

Disponen de tres estaciones de radio local, para cubrir el Municipio con excepción del caserío Chelemá I, ubicado en la parte más lejana.

Radio la Voz de Chintún está ubicada al centro del Caserío Nuevo Chintún, a doscientos metros de distancias se encuentra la radio Jetzemani en el caserío Las Palmas y la radio Emanuel se ubica en el casco urbano y la mayoría de sus servicios es con fines religiosos.

1.7.4 Rastro

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el caserío La Playa a un costado de la Cabecera Municipal, ésta se utiliza para la matanza de ganado vacuno, porcino y en algunos casos caprinos.

1.7.5 Instalaciones agrícolas

Son instalaciones conformadas por unidades de riego, centros de acopio y silos en los cuales almacenan los insumos y productos de la actividad agrícola.

1.7.6 Sistemas y unidades de riego

En las comunidades de Pancajché, Panchejé y Xochela manejan el riego a lo largo de tuberías que suministran agua de manera continua que llega al nivel de las raíces y así permite mantener los cultivos. En la comunidad de Xochela actualmente emplean este tipo de riego para doce hectáreas, utiliza el río El Salto como fuente de suministro.

1.7.7 Instalaciones pecuarias

El Municipio no cuenta con instalaciones destinadas al sector pecuario, actualmente las fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino, bovino y aviar, utilizan sus propios medios para desarrollar esta actividad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el municipio de San Miguel Tucurú, la población está organizada en agrupaciones de tipo social y productivo, indispensables para ejecutar la producción, distribución y consumo de productos; asimismo, para coordinar actividades y proyectos de servicios básicos. La población cuenta con organizaciones de carácter social y productivo, entre las cuales se pueden mencionar:

1.8.1 Sociales

La organización de las comunidades en el municipio de San Miguel Tucurú se centra sobre 68 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), según Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento del Congreso de la República de Guatemala, publicada en noviembre 2002. Medio principal de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, al tomar en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca. Entre las organizaciones

sociales podemos mencionar:

- Comités
- Grupos religiosos

1.8.2 Productivas

Debido a la problemática por la que atraviesa el municipio de San Miguel Tucurú con la ocupación de fincas por los campesinos, algunos pobladores y organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores, con el propósito de buscar soluciones a todo nivel.

Existen grupos de personas que se dedican a la producción y venta de productos agrícolas como: café, maíz y cardamomo, actividades que actualmente contribuyen al sostenimiento económico de las familias del Municipio. Entre estas organizaciones se pueden mencionar las siguientes:

- Asociaciones
- Cooperativas

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En San Miguel Tucurú además de la presencia de organismos del Estado y entidades autónomas, se cuenta con otras privadas que apoyan directa o indirectamente el desarrollo.

1.9.1 Instituciones Gubernamentales

En el Municipio se encuentran varias instituciones Gubernamentales, entre las que se pueden mencionar:

- Juzgado de Paz
- Policía Nacional Civil
- Centros de salud
- Programa Nacional de Autogestión Educativa –PRONADE-
- Coordinación Departamental de Alta Verapaz

- Tribunal Supremo Electoral
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Se establece la existencia, funcionamiento y fin de las siguientes organizaciones:

1.9.2.1 Mercy Corps ONG's

El fin de esta organización es mejorar la calidad de vida de la población de San Miguel Tucurú, aumentar las oportunidades de acceso a los servicios de salud y promover la resolución local que les permita una mejor salud para las mujeres, los niños y sus familias.

1.9.2.2 Cooperativa Americana de Remesas a Europa –CARE

Es una organización que funciona con fondos provenientes de ciudadanos de Inglaterra y Austria. Su función es apoyar a la población en la Educación, Salud, agua, saneamiento y ayuda alimentaria.

1.9.2.3 Asociación Comunitaria Polochic Tucurú Alta Verapaz

Elevar el nivel de vida de los asociados mediante la implementación de programas de carácter técnico agrícola, comercialización educación y formación para el trabajo asociativo.

1.9.2.4 Asociación Indígena Campesina Tucureña Paija

Su finalidad es elevar el nivel de vida de los asociados, promover los procedimientos jurídicos para la recuperación la tierra, implementar programas y proyectos de tecnificación agrícola, ganadera y capacitación en materia de comercialización de productos agrícolas, para promover labores de mercadeo y ventas.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Están representados por los proyectos que provienen de una planificación nacional, resultan de un programa para corregir problemas y superar necesidades, el ente ejecutor es primordialmente el Gobierno de la República a través del Organismo Gubernamental que lo representa.

1.11 GESTIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

A continuación se detalla la gestión ambiental y el análisis de la identificación de riesgos:

1.11.1 Gestión ambiental

Es la línea de planificación y actuación administrativa, cuyo objetivo fundamental es conservar todos los componentes del geosistema en estado aceptable, evitando situaciones irreversibles de degradación a mediano y largo plazo; así como la contaminación, conservación de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población.

1.11.2 Identificación de riesgos

Es la probabilidad de ocurrencia de un daño, los cuales pueden ser de origen natural, socio naturales y antropogénicos, Las amenazas son la posibilidad de que se manifieste un fenómeno, son factores externos del riesgo.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial consiste en el movimiento comercial que tiene el Municipio, comprende las importaciones y exportaciones. Como flujo financiero, debe entenderse a la cantidad de remesas que ingresan o salen de un lugar y en este sentido dentro del flujo financiero de San Miguel Tucurú se incluyen las remesas provenientes de otros lugares, especialmente de emigrantes en los Estados Unidos de América.

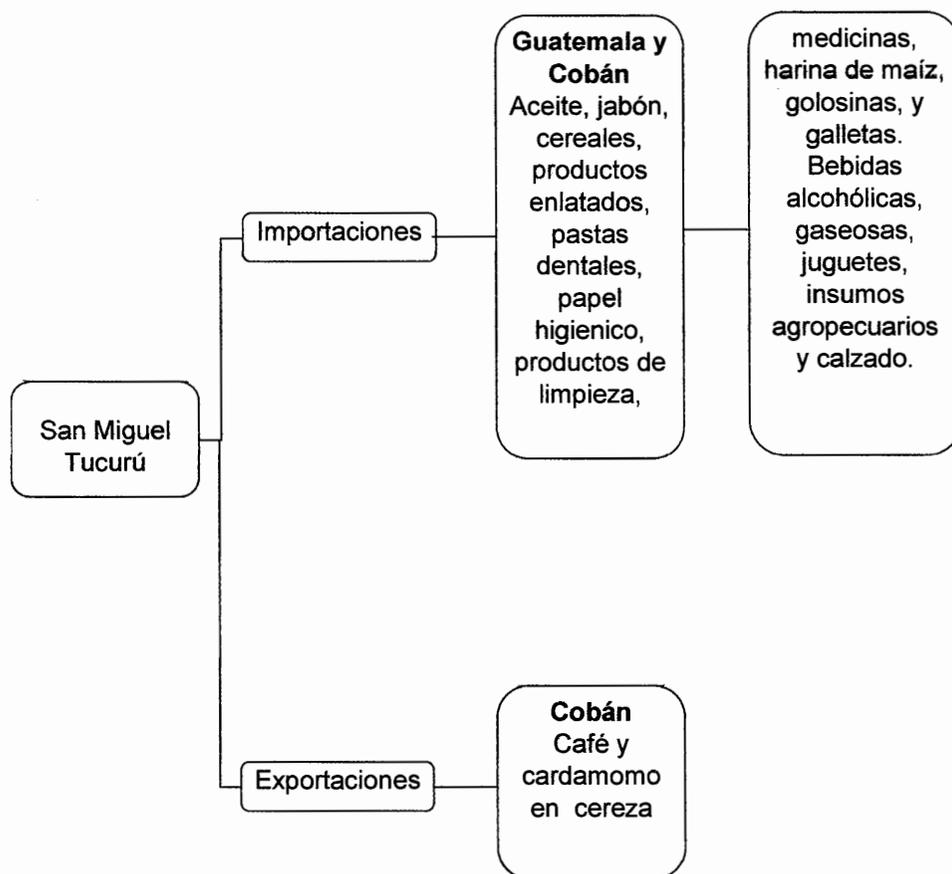
1.12.1 Principales productos de importación

Tanto en establecimientos comerciales como en las ventas de los días de mercado, se observa que entre los principales productos que se importan hacia el Municipio están los abarrotes como: aceite, jabón cereales, pastas dentales, papel higiénico, accesorios de limpieza, medicinas, harina de maíz, golosinas y galletas. Adicionalmente, bebidas alcohólicas, gaseosas, juguetes, insumos agropecuarios y calzado, provenientes de la Ciudad Capital y de la Cabecera Departamental.

1.12.2 Principales productos de exportación

Entre los principales productos que se exportan del municipio de San Miguel Tucurú: el café y cardamomo cereza, vendidos en la Cabecera Departamental. A continuación gráfica de flujo comercial.

Gráfica 2
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Flujo Comercial
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

1.12.3 Remesas familiares

Estos ingresos han llegado a formar parte de las fuentes de sustento en algunos hogares de la región, como resultado de la migración de mano de obra hacia los Estados Unidos de América. Según información estimada por la institución intermediaria autorizada (Banco de Desarrollo Rural, S.A.), las remesas familiares en conjunto se aproxima a Q 50,000 al mes, una de las operaciones poco frecuentes en la institución, en comparación a otros municipios.

1.13 ACTIVIDAD TURÍSTICA

Se realiza en sitios arqueológicos, balnearios y el ecoturismo en un ambiente natural en donde se aprovechan los bosques, ríos, cascadas y montañas.

Ecoturismo

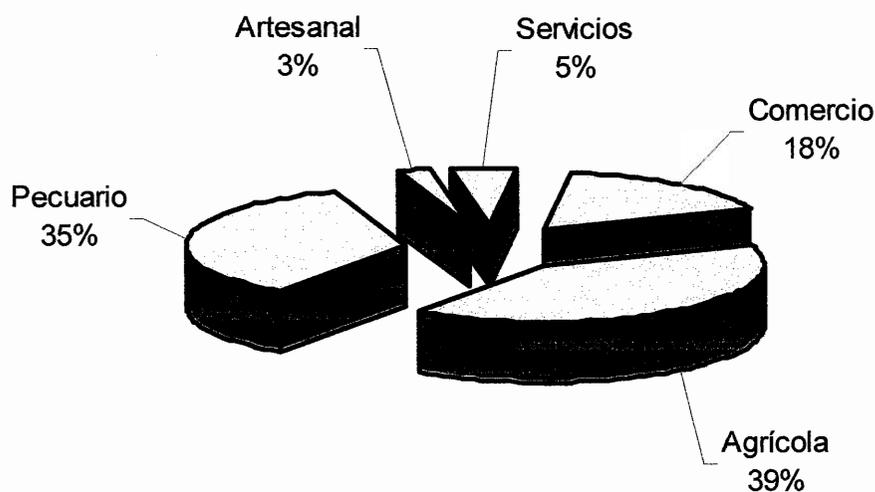
Históricamente San Miguel Tucurú ha sido reconocido como lugar turístico por tomar en cuenta su belleza natural y por considerarse sitio arqueológico.

Existen potenciales recursos turísticos como el bosque nuboso de Chelemá, la cascada El salto, las piletas naturales de Nuevo Chijul, además Chelemjá esta considerado como el más importante refugio para la protección del Quetzal.

1.14 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La riqueza de un área geográfica depende no solo de los recursos naturales que la misma posee, sino también de las actividades productivas que la población realiza, para generar sus propios ingresos y a la vez contribuir en forma individual o en conjunto para dinamizar y generar un desarrollo sostenible. A continuación se presenta la gráfica por unidades económicas.

Gráfica 3
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Principales Actividades por Número de Unidades Económicas
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Se determinaron en la encuesta 481 unidades económicas que corresponden a la actividad agrícola, las cuales equivalen 39% del total, por lo que es evidente que la actividad agrícola persiste como la más representativa en la economía del Municipio, a pesar de las adversidades experimentadas en el cultivo del café, principal producto al que por tradición se han dedicado los agricultores.

La actividad pecuaria, viene a representar una opción incipiente en el desarrollo del Municipio, en vista de que se observaron 415 unidades económicas, que equivalen 35% del total, la actividad agrícola se hace en forma desordenada, por desconocimiento de una adecuada organización, por ejemplo, la producción avícola en muchas unidades productivas, la destinan al autoconsumo, en lo referente a la actividad porcina aunque no es en su mayoría para el consumo, sino para la venta, se realiza en forma complementaria al ingreso familiar.

En relación al sector de comercio, que es la tercera de las actividades productivas más importantes dentro de la economía de la región, se detectaron 209 unidades económicas, que representan el 18% del total, que corresponden tiendas, farmacias, librerías, entre otras.

El sector servicio representa un cinco por ciento equivalente a 57 unidades económicas, que corresponden a molinos, correo, hospedaje, entre otros. Los talleres artesanales han tenido lento crecimiento, se determinaron 30 unidades económicas, que equivalen al tres por ciento del total, los que corresponden a panadería, carpintería, herrería y elaboración de tejidos típicos, aunque en este último caso el destino del producto terminado en su mayoría es para la venta en Tactic.

Con respecto a turismo no se detectó este tipo de actividad en la región, esto debido a que el Municipio no cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de la misma. Otro factor que incide en esta situación es que en el lugar cada año se extiende la frontera agrícola y se agotan los recursos naturales que pueden ser utilizados para la actividad turística.

1.14.1 Producción agrícola

Durante décadas esta actividad ha representado la principal fuente de ingresos en la economía del Municipio, lo que se confirma con los resultados de la encuesta, por representar el 40% del total de actividades económicas, entre los productos que tradicionalmente se cultivan están: café, maíz, cardamomo y frijol.

1.14.2 Producción pecuaria

La principal actividad pecuaria observada en el Municipio, corresponde a la explotación de ganado porcino, en especial para engorde; la región en donde se localiza este tipo de unidades económicas, comprende el noreste de la región.

1.14.3 Producción artesanal

En varios centros poblados se observó la existencia de algunas unidades económicas que se dedican a desarrollar este tipo de actividad, en especial en las ramas de: panadería, tejidos típicos, carpintería, herrería, bloquera entre otros.

1.14.4 Actividad de Comercio

En San Miguel Tukurú existen farmacias, gasolinera, tiendas, aceiteras y pequeños almacenes de comercio formales e informales que venden al por mayor y menor, entre otros; sin embargo, la principal actividad comercial se desarrolla en los días de mercado, que comprende martes, jueves y domingo.

1.14.5 Actividad Servicios

Son esenciales en la vida del ser humano, son prestados en su mayoría por entidades privadas. Se estima como consecuencia de la crisis en los precios del café, se ha desarrollado en mayor grado la actividad de servicios en la economía del Municipio

CAPÍTULO II

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

“Conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que aplicadas antes, durante y después de los desastres, tienen por finalidad evitar la ocurrencia de los mismos o reducir sus consecuencias. Esta considera el desarrollo de lineamientos que minimicen el impacto de los mismos, establece un vínculo entre la mitigación del riesgo y el desarrollo sostenible”.⁵

2.1 MARCO JURÍDICO Y LEGAL

Debido a las características del territorio guatemalteco, derivadas de su posición geográfica y geológica que hace susceptible al país a la ocurrencia periódica de fenómenos generadores de desastres fueron creados varios Decretos. A continuación se presenta un análisis de los contenidos del Marco jurídico guatemalteco que hacen referencia a la gestión, atención y emergencias para la reducción de desastres.

Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

El decreto 109-96 del Congreso de la República de Guatemala aprueba la ley que tiene por objeto prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres.

El Decreto del año 1996, título I, capítulo único y artículo uno y dos, literalmente dice: “Protección a la persona”. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización de bien

⁵ Ariel, Mendoza Melgarejo “Riesgos” Material de Apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), Guatemala mayo 2004.

común. “Deberes del Estado”. Es deber del 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.

Ley de Desarrollo Social

El Decreto 42-2001 del Congreso de la República de Guatemala establece la promoción, planificación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluaciones de las acciones gubernativas y del Estado encaminadas al desarrollo de la persona en los aspectos social, familiar, humano y su entorno.

Dentro de sus objetivos básicos y fundamentales se prevé incorporar los criterios y consideraciones de las proyecciones demográficas, condiciones de vida y ubicación territorial de los hogares, como insumos para la toma de decisiones públicas para el desarrollo sostenible, e integrar los grupos en situación de vulnerabilidad y marginados al proceso de desarrollo nacional. Como sectores de especial atención se identifican además de indígenas mujeres, niños y adolescencia en situación de vulnerabilidad, personas adultas mayores, discapacitados, población migrante y aquella población ubicada en áreas precarias.

Para dar cumplimiento a dicha Ley se emitió la Política de Desarrollo Social y Población que en el quinto de sus componentes de riesgo a desastres expresa la necesidad de realizar estudios y diagnósticos actualizados sobre la dinámica y ubicación de la población en zonas de riesgos naturales para que en coordinación con las instituciones y dependencias involucradas en la materia, se consideren criterios demográficos y geofísicos para la definición de estrategias de prevención y atención a la población.

Ley General de Descentralización

De acuerdo al Decreto 14-2002 del Congreso de la República se considera la descentralización económica administrativa como medio para lograr el desarrollo regional. Dentro de sus objetivos se incluyen universalizar la cobertura y la calidad de los servicios que se prestan a la población, fortalecer la capacidad de los órganos locales para el manejo sustentable del medio ambiente, y promover el desarrollo económico local para mejorar la calidad de vida y erradicar la pobreza. Se consideran competencias prioritarias a descentralizar: educación y recursos naturales, agricultura, comunicaciones, infraestructura, vivienda, economía, cultura y recreación.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

Según lo establecido en el Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala se considera a las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional parte importante para propiciar el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna y la flora, suelo subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Ley de Sanidad Animal y Vegetal

De acuerdo al Decreto 36-98 del Congreso de la República de Guatemala esta Ley tiene como objetivo velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. Evitar y prevenir la introducción y difusión de plagas y enfermedades que amenacen la seguridad alimentaria, la producción agropecuaria.

Ley Forestal

Basado en Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, lo importante es declarar de urgencia nacional y de interés social la reforestación y conservación de bosques, para lo cual se propicia el desarrollo forestal y su manejo sostenible mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos que se requieran cultivar;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, someter a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentar el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- d) Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- e) Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f) Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Conforme al Decreto 32-2005 del Congreso de la República, para efectos de esta ley, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional establece, como Seguridad Alimentaria y Nutricional "el derecho a toda persona a tener

acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa”.

Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocados (CONRED)

Según Acuerdo Gubernativo 443-00 de la Presidencia de la República de Guatemala describe el objetivo del Centro de Operaciones de Emergencias (COE), que es asegurar la participación de los integrantes de las mismas y las coordinadoras de población en general en tiempos de alerta máxima o desastre. Funciona como centro de información especializada en situaciones de emergencia, como coordinador con las direcciones, agencias u otras dependencias ministeriales e institucionales que atiendan emergencias de su propia función.

Reglamento del Comité Nacional de Emergencia (CONE)

Del Acuerdo Gubernativo 239-93 de la Presidencia de la República de Guatemala el propósito fundamental de este reglamento es el aprovechamiento de los medios y recursos tanto del Estado como de sus entidades descentralizadas, autónomas o semiautónomas: así como los del sector privado que sea posible de conformidad con la Ley, para minimizar los daños que ocasione a los habitantes o sus bienes como consecuencia de fenómenos naturales o provocados por el hombre.

Su finalidad se concentra en la atención inmediata a los damnificados, de cualquier región del país que sea castigada por desastres o calamidades. El CONE tendrá a su cargo todas las atribuciones que sean necesarias para proveer a la defensa civil de los habitantes de la República.

2.2 RIESGO

Es la contingencia y posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.

“La palabra riesgo implica la proximidad de un daño, desgracia o contratiempo que puede afectar la vida de los hombres. Es frecuente encontrar que el término riesgo se usa como sinónimo de peligro. La peligrosidad hace referencia a la probabilidad de que un determinado fenómeno natural, de una cierta extensión, intensidad y duración, con consecuencias negativas, se produzca.”⁶

El municipio de San Miguel Tucurú por encontrarse en un área de procesos de convergencia de la placa del Polochic y las condiciones de pobreza extrema hacen totalmente vulnerable a su población, bienes y recursos. Es por ello que las autoridades trabajan en un Programa y un Plan Municipal para informar a sus habitantes sobre como identificar, enfrentar y planificar las zonas de riesgo.

El objetivo de poner en marcha el programa y el plan en el Municipio es poder planificar acciones claras antes, durante y después de una emergencia o desastre para reducir sus consecuencias.

2.3 COMPONENTES DEL RIESGO

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad

Amenaza factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, hace referencia a la probabilidad de que un determinado fenómeno natural, de una cierta extensión, intensidad y duración, con consecuencias negativas se produzca.

⁶ “Riesgos Naturales”. Consultado enero 2009. Disponible www.rinamed.net/es/es.

Vulnerabilidad factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

2.4 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Es la tipificación de los riesgos que existen en las distintas comunidades que constituyen una amenaza a la integridad física de las personas. Se compone de los fenómenos de origen natural, socio-natural y antrópico.

De acuerdo con la investigación realizada se pueden mencionar los siguientes riesgos:

2.4.1 RIESGOS NATURALES

Son aquellos que tienen su origen en la dinámica propia de la tierra y no interviene el ser humano se considera dentro estos: los sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes y tormentas tropicales.

En el municipio de San Miguel Tucurù se identificaron como riesgos naturales los siguientes:

2.4.1.1 Geofísicos

Estos fenómenos naturales son estudiados por la geofísica, rama de la ciencia que estudia la naturaleza y sus relaciones en el interior de la tierra que influyen en ella de forma sutil.

El Municipio se encuentra en un constante riesgo debido a que su población se sitúa en la parte media de la Cuenca del río Polochic. Este principalmente en

épocas de lluvia intensa provoca inundaciones en las partes bajas de las comunidades que habitan el sector (El Centenario, Raxquix y La Playa); por la ocurrencia de eventos climatológicos con retorno de aproximadamente 24 años, tal es el caso de la Tormenta Tropical Mitch (1998).

También las personas que habitan en las comunidades de Cucanjá y Pantóc corren el riesgo de que ocurran desbordamientos por las cercanías del río Cucanjá que se encuentra sujeto a un sistema de fallas geológicas y que posee profundidades de hasta tres metros que pueden llegar a ser muy peligrosas.

2.4.1.2 Geodinámicos

Esta rama de la ciencia estudia los procesos evolutivos que afectan a la tierra y analiza las fuerzas que se derivan de ella.

Los temblores o sismos

Es la liberación súbita de energía elástica acumulada en el subsuelo que se refleja en un movimiento brusco de la tierra, de ahí su raíz latina *Terrae motus*. Esto se debe a la fricción continua que se produce por el deslizamiento de la docena de placas continentales de aproximadamente 70 kilómetros de espesor que flotan sobre enormes masas de magma (asténosfera), componen la corteza terrestre.

Los temblores o sismos son muy frecuentes por el área donde se encuentra situado el Municipio debido a que este pertenece al sistema de fallas geológicas Polochic – Chixoy que lo hacen vulnerable a que ocurran desastres naturales como: deslizamientos, derrumbes, inundaciones y tormentas eléctricas.

2.4.2 RIESGOS SOCIO-NATURALES

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

2.4.2.1 Inundaciones

Son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo, carga de los ríos, riachuelos y áreas costeras.

Estos se dan principalmente en las comunidades de la parte norte del área urbana que hace que un determinado curso de aguas rebalse su cauce e inunde tierras adyacentes en épocas de extensas lluvias como: El Centenario, La Playa, San Greene, Raxquix, Pantoc, Las Flores y Cucanja. Estas áreas están sujetas a inundaciones recurrentes con mayor frecuencia por las cercanías al río Polochic que los hacen vulnerables a que suceda un desastre.

2.4.2.2 Deslizamientos

Es el desplazamiento de terreno en una ladera, hacia el exterior de la misma, por acción de la gravedad. Aunque generalmente están asociados a lluvias, también pueden producirse como consecuencia de terremotos o debido a la labor continuada de los procesos físicos. Casos particulares de deslizamientos son los desprendimientos, resbalamientos, coladas de tierras y los desplomes rocosos.

Las regiones de Chintun Jalaute, El Arenal, Las Minas, La Unión, San Jorge, El Tambayal, Xochela, Cucanja, Semoroch, Los Pinos y Sepilapex; están particularmente expuestas al riesgo de deslizamientos a causa de que una gran parte de su territorio es montañoso y el relieve de sus frecuentes lluvias. Uno de los principales problemas que ocasiona que suceda este fenómeno es la destrucción de los bosques, el abandono de las tierras de cultivo y la construcción de carreteras e infraestructuras ("cementización" del suelo) que contribuye a hacer que estas comunidades sean más vulnerables.

2.4.2.3 Construcciones en zonas inestables

La población de la comunidad La Playa asienta sus viviendas a la orilla del río Polochic las cuales se encuentran en un constante riesgo de sufrir inundaciones y derrumbes. Estas construcciones en la mayoría de los casos están fabricadas de materiales como: block, lamina, ladrillo, adobe, madera y caña; que no son capaces de resistir una crecida de agua inesperada.

2.4.2.4 Incendios Forestales

Fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial como: bosques, repoblaciones forestales, matorrales y pastizales. La mayor parte de los incendios se deben a descuidos provocados por los seres humanos; son pocos los que se originan por los rayos u otras causas naturales.

Entre las comunidades que están más propensas a sufrir de incendios forestales por la tala inmoderada se encuentran Chintun Jalaute, Cabecera Municipal, La Playa, Sepacay, Covadonga, Raxiha y Lomas de Chama; por la susceptibilidad y el mal uso del suelo a causa de los agricultores que terminan con todo el bosque tropical que encuentran a su paso a raíz de la actividad agrícola.

2.4.2.5 Erosión del Suelo

Este es un fenómeno geológico natural causado por el desplazamiento de partículas del suelo a causa de la acción del agua o el viento, que las depositan en otro lugar. Entre las comunidades más afectadas se encuentra la Cabecera Municipal, La Playa, Belén, Cucanja y Chimay que se caracterizan entre ellas por varios factores tales como el clima (prolongados periodos de sequías, seguidas de fuertes precipitaciones), la inadecuada utilización del suelo, el tipo de cubierta vegetal (vegetación escasa), y los desastres ecológicos (incendios forestales).

2.4.3 RIESGOS ANTRÓPICOS

Son provocados por la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y la población, al exponer en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, como las fallas en los sistemas de seguridad, incendios, talas de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje e inseguridad ciudadana.

2.4.3.1 Contaminación por desechos

Se da principalmente en la parte norte del área urbana, por los efectos que provocan los desechos que dejan tanto el rastro, como el basurero Municipal. La Municipalidad no cuenta en la actualidad con un adecuado sistema de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de la basura. Es muy normal que a las orillas del río se formen basureros clandestinos debido a que no existen normas sanitarias en base a un reglamento que evite el problema de la contaminación.

El deficiente interés de las autoridades del Municipio por hacer que sus habitantes adquieran desde la educación primaria una divulgación de cómo cuidar su medio ambiente y sus recursos naturales es escaso.

2.4.3.2 Drenajes

Comprende el conjunto de tubería, arquetas o pozos y otros elementos que tienen por finalidad conectar las instalaciones interiores de saneamiento a los colectores generales. Derivado de esto las aguas se clasifican de la siguiente manera:

- **Aguas Negras:** Aguas residuales resultantes del consumo doméstico e industrial.
- **Aguas Pluviales:** Aguas resultantes de la escorrentía de precipitaciones atmosféricas.
- **Aguas residuales domésticas:** Aguas sobrantes del consumo exclusivo de viviendas.
- **Aguas residuales industriales:** Aguas sobrantes del consumo exclusivo de actividades industriales.
- **Aguas residuales mixtas:** Aguas que resultan de la mezcla de aguas residuales domésticas e industriales.

Existe en el Municipio únicamente los drenajes de aguas negras para los habitantes del área urbana de cabecera municipal, las cuales desembocan en el río Polochic sin contar con ninguna medida sanitaria. Mientras que las aguas pluviales no tienen una tubería de evacuación por lo cual son esparcidas en todas las áreas públicas. Es por ello que prevalece la contaminación, los daños en las calles y viviendas particulares.

2.4.3.3 Vías de acceso

En toda el área urbana se encuentran las calles en mal estado debido a la falta de mantenimiento de un sistema adecuado del manejo de las aguas pluviales y la implementación de camino peatonal a través de banquetas en buen estado donde se pueda circular. No existe una clasificación de parte de la

Municipalidad de las calles en donde pueda transitar libremente el transporte pesado y liviano.

2.4.3.4 Inseguridad ciudadana

El aumento progresivo de la delincuencia común derivada de factores como: bajos niveles económicos, falta de fuentes de trabajo y una orientación familiar, son las principales causas que provocan que día a día se originen nuevas bandas de delincuentes que atentan contra la vida de los habitantes de cada comunidad.

2.5 AMENAZAS

Es el medio por el cual se identifica el factor interno de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada. Evaluar la amenaza es pronosticar la ocurrencia de un fenómeno con base en: el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y el registro de eventos en el tiempo.

Una parte importante de los fenómenos naturales pueden transformarse en amenazas por la intervención humana. El inadecuado manejo del entorno natural de la población puede convertirse en amenazas naturales como: inundaciones, hundimientos, deslizamientos y sequías que pueden afectar en su seguridad a la población.

Mientras que las amenazas socio-naturales son previsibles y prevenibles, a través de la acción humana planificada de eliminación o reducción de impactos negativos ambientales tales como incendios y dragados.

La República de Guatemala, es un país que se localiza en el istmo centroamericano y por encontrarse en un área de convergencia de placas, hace totalmente vulnerable a la población en general, así como sus bienes y recursos. Se ha logrado determinar que en el departamento de Alta Verapaz, se encuentran regiones que son afectados por fallas geológicas, con relación a la unión de placas tectónicas que hace que exista la amenaza de (deslizamientos, derrumbes, fractura de las rocas, debilitación del suelo, daño a bienes y recursos).

Debido a las características del territorio, derivadas de su posición geológica que hace susceptible a la región a la ocurrencia periódica de fenómenos. A continuación se presentan algunas amenazas a las cuales se encuentra expuesto el Municipio:

- Derrumbes
- Deforestación
- Contaminación
- Construcciones habitacionales inseguras
- Vías de comunicación en mal estado

2.6 HISTORIAL DE LOS DESASTRES

Es la probabilidad de pérdidas y daños futuros a niveles tan grandes que un grupo social no es capaz de absorber, enfrentar y recuperar, para emplear sus propios recursos y reservas.

2.6.1 De origen natural

- 1976 El terremoto destruyó viviendas y provocó derrumbes que afectaron a los habitantes de todo el Municipio.
- 1987 Deslaves en Chicobán, provoco muertes.
- 1989 Desbordamiento quebrada Marchantío en La Playa, inundó y soterró

viviendas.

- 1995 La actividad sísmica, daño construcciones, provoco deslizamientos y grietas en viviendas.
- 1998 Huracán Mitch, provoco derrumbes, inundaciones, deslizamientos pérdidas de vidas humanas, daños en viviendas, infraestructura y servicios.
- 1999 Deslave en el Cantón La Playa soterró viviendas y los incendios en Sepacay, San Sebastián, Chintún Jalauté provocaron destrucción del los bosques.
- 2005 Fuertes vientos y heladas en San Vicente Benipec, San Juan Benipec, Chelemá I y II, Cruz Chut; donde se presentaron perdidas en cultivos y destrucción en viviendas.

2.6.2 De origen socio-natural

- 2002 Incendios en Guaxac perdida en cultivos y bosques.

2.6.3 De origen antrópico

- 2004 Desalojos violentos en Covadonga, Sepacay, Chichicaste y Santa Teresa por invadir fincas cafetaleras.
- 2005 Incremento de inseguridad. Asaltos en carreteras, caminos a comunidades y viviendas que en la mayoría de los casos terminó en la muerte de alguna persona.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

La sociedad y el medio ambiente natural se han tornado cada vez más vulnerables a las amenazas naturales, tales como terremotos, huracanes, sequías e inundaciones. La situación es particularmente aguda en todo el departamento de Alta Verapaz, por ser ésta una de las regiones del país más propensa a sufrir algún desastre.

3.1 VULNERABILIDADES

La vulnerabilidad es generalmente como cualquier condición de susceptibilidad a impactos externos que pudieran amenazar los estilos de vida de las personas, los recursos naturales, las propiedades e infraestructura, la productividad económica y la prosperidad de una región. “Es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuye al conocimiento del riesgo a través de interacciones de dichos elementos con el ambiente peligroso”.⁷

Se identifican los siguientes 10 componentes o niveles de la vulnerabilidad global en los desastres:

3.1.1 AMBIENTALES ECOLÓGICAS

" Es la convivencia en la dominación por la vía de la destrucción de las reservas del ambiente (que necesariamente conduce) a ecosistemas que por una parte resultan altamente vulnerables, incapaces de auto ajustarse internamente para

⁷ “Reducción de la Vulnerabilidad ante Amenazas Naturales”. Suecia. Consultado noviembre 2007. Disponible en http://www.iadb.org/regions/re2/consultative_group/groups/ecology_workshop_1esp.htm. “Gestión Ambiental”

compensar los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan".⁸

El Municipio por sus características climáticas y la vocación de suelos es ideal para la siembra y la conservación de árboles; sin embargo la incontrolable deforestación, la falta de orientación agrícola a partir de la fundación y establecimiento de nuevos poblados y la contaminación a causa de los desechos tóxicos, hacen que su población sea vulnerable a que sucedan fenómenos naturales de tipo ambientales y ecológicas.

Uno de los problemas más complejos que afectan al medio ambiente físico, biológico y social es a causa de los desechos sólidos por no contar con un adecuado sistema de recolección, almacenamiento, transporte y tratamiento final de los mismos. El Municipio vive inmerso en un ambiente sucio y contaminado, producto de una generalizada proliferación de basura. Otras causas importantes que perjudican la ecología y por lo cual se encuentran vulnerables los habitantes es a causa de humos o gases tóxicos de vehículos y el desagüe de aguas servidas que desembocan en río Polochic.

También el volumen de basura esparcida en todas las calles en forma permanente, los malos hábitos y costumbres de la población provocan que los habitantes del área urbana sean las mas frágiles de sufrir enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

3.1.2 FÍSICAS

Es la localización de grandes contingentes de la población en zonas de riesgo físico como edificaciones; condición suscitada en parte por la pobreza y la falta de opciones para una ubicación menos riesgosa, y por otra, debido a la alta

⁸ "Desastres, Ecologismo y Formación Profesional", Publicado por el SENA en 1989. Consultado enero 2009. Disponible www.desenredando.org/lared/grupo/GustavoWilchesCh_2003sp.pdf.

productividad (particularmente agrícola) de un gran número de estas zonas (faldas de volcanes, zona de inundación de ríos).

El crecimiento habitacional sin planificación, la construcción de viviendas inadecuadas y la peligrosa ubicación ha dejado vulnerables a algunas comunidades como La Playa, San Greene, El Arenal, Las Minas y La Unión a que tengan una amenaza constante para los propiedades. Existen muchos hogares que no cuentan con los medios económicos necesarios para construir sus casas en lugares apropiados, que garanticen la seguridad y comodidad de sus miembros, por esta razón se ven obligados a vivir en áreas de alto riesgo como: en la orilla del río, faldas de los cerros, y en los barrancos.

Las casas del Municipio están construidas en su mayoría con materiales de madera, con un techo de lámina y un piso de tierra. Estas no son aptas para soportar un huracán o un temblor fuerte que pueda provocar la naturaleza y de esa forma perjudicar la integridad física de las personas.

Actualmente no está establecido por la Municipalidad un reglamento que prohíba la construcción de viviendas en áreas de alto riesgo, que proteja la salud e integridad de las personas; asegurar el buen uso y ocupación racional de terreno, control o estudio de los suelos y materiales con los cuales se pretende construir.

3.1.3 ECONÓMICAS

Es cuando existe una relación inversa entre ingreso per cápita a nivel nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos. La pobreza aumenta el riesgo de desastre. Más allá del problema de los ingresos, la vulnerabilidad económica se refiere, de forma a veces correlacionada, al problema de la dependencia económica nacional, la ausencia de presupuestos

adecuados, públicos nacionales, regionales y locales, la falta de diversificación de la base económica.

La población de San Miguel Tucurú tiene altos niveles de pobreza y pobreza extrema originadas por la desigualdad en la tenencia de la tierra. Dos de los factores influyentes es la sobrepoblación de la mano de obra campesina y parte de las fincas cafetaleras que en la década de los de los 90's se inicio una lucha de campesinos por la recuperación de sus fincas; sin embargo al no tener capital y la tecnología para cultivarla, se genero desempleo y hambre.

La agricultura es la actividad productiva en la que mas personas se ocupan, entre ella se encuentran: la producción de maíz, café, frijol, cardamomo y chile; que en la mayoría de los casos se cultiva para autoconsumo de las familias y otra parte la dedican a la venta para obtener un ingreso económico y de esa forma poder subsistir.

En la actualidad la Municipalidad no cuenta con un presupuesto destinado a un programa que se dedique a la Gestión de Riesgo donde a la hora de ocurrir un desastre se encargue específicamente de las siguientes situaciones: La ubicación, construcción de las viviendas y sus efectos, las perdidas en la agricultura e infraestructura (daños en caminos, puentes, abastecimientos de electricidad, agua y sistemas de comunicación) entre otros.

3.1.4 SOCIALES

Referida al bajo grado de organización y cohesión interna de comunidades bajo riesgo, que impiden su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre. Roles de género, hogar, composición familiar, participación comunitaria y seguridad social.

Factores como desintegración familiar, mal trato físico y verbal, necesidades de carácter económico, condiciona a que los jóvenes abandonen sus hogares y se integren a bandas de delincuentes donde se pierde el valor que representa la familia como unidad y base de la sociedad.

Un gran problema que actualmente afecta a la sociedad son los actos delictivos que constituyen verdaderas amenazas y hacen vulnerables a los habitantes de las comunidades de El Hebron, Las Flores, Nuevo Vinaroz, Xochela, Covadonga y Chimay, que pertenecen al área roja. Existen bandas del crimen organizado que producen sensación de inseguridad y descontrol para las autoridades del Municipio que no cuentan con los medios adecuados para acabar con ellas. Esto impide a sus habitantes de movilizarse libremente para proteger sus economías, medio ambiente, salud e incluso la paz de cada uno de ellos.

No existe actualmente una organización dedicada a impulsar programas de educación familiar y a la investigación de las causas que condicionan el mejoramiento de las relaciones interpersonales con los jóvenes de las comunidades. Se tienen planes de la construcción de un hogar comunitario para los niños que sufran maltrato físico y verbal de parte de sus familiares. Si se concluye el proyecto se apoyara con la ayuda y colaboración de todos los vecinos conjuntamente con la Municipalidad.

3.1.5 EDUCATIVAS

Este se refiere a la ausencia en los programas de educación, los elementos que instruyan adecuadamente sobre el medio ambiente o el entorno que habitan los pobladores, su equilibrio o desequilibrio. También es muy importante el grado de preparación que recibe la población sobre formas de un comportamiento adecuado a nivel individual, familiar y comunitario en caso de amenaza u ocurrencia de situaciones de desastre.

Existe un desconocimiento y ausencia de programas educativos que tienen las personas de su entorno sobre la gestión de riesgo, manejo ambiental y deserción escolar. En el Municipio no se encuentran establecidos mecanismos que instruyan a los niños y adolescentes sobre el cuidado del medio ambiente, su equilibrio o desequilibrio. A los jóvenes no se les concientiza sobre la identidad y el respeto a la integridad cultural del ser humano.

La educación se centraliza solamente en los conocimientos básicos requeridos por el Ministerio de Educación y no sobre el uso de los recursos naturales y sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo.

Según datos del décimo censo de población y quinto de habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística en relación al índice de alfabetismo, el 75.5% de la población sabe leer y escribir, y el 24.5% restante es analfabeta. Por lo tanto se deben de impulsar programas de prevención no solamente escritos, sino por medio de figuras y símbolos que puedan ser identificados por la población en general.

No se realizan simulacros para ser aplicados en caso de emergencia, los cuales deben ser ejecutados de preferencia en los centros educativos, mientras se organizan las instituciones responsables de efectuarlos y de esta forma fomentar en la niñez una actitud preventiva.

Además los miembros de cada familia deben saber que hacer antes, durante y después de un desastre, a través del conocimiento de las medidas básicas de preparación y autoprotección. La responsabilidad de informar es un compromiso compartido entre toda la población y las autoridades Municipales.

3.1.6 CULTURALES

Expresa la forma en que los individuos se ven a si mismos en la sociedad y como conjunto nacional. Además, el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de imágenes estereotipadas en la transmisión de información desviante sobre el medio ambiente y los desastres (potenciales o reales).

Las costumbres, vestuario, rituales e idioma es un problema generalizado que se ha olvidado y se ve reflejado en la transculturización en el área rural, la pérdida de la identidad cultural de la población indígena se ha manifestado con hechos delictivos comprobados que ponen en riesgo a algunas comunidades en el Municipio.

También se manifiesta un total desconocimiento de parte de los habitantes de la localidad de cómo cuidar y prolongar sus recursos naturales. No todas las personas cuentan con energía eléctrica para poder tener en sus casas una televisión o un radio por medio del cual se les mantenga informados de cuales son las medidas de prevención que deben de tener a la hora de que ocurra un desastre natural.

3.1.7 IDEOLÓGICAS

Se refiere a la forma en que los hombres conciben el mundo, el medio ambiente que habitan y las formas como interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia de mitos, etc., limitar su capacidad de actuar adecuadamente frente a los riesgos que presenta la naturaleza.

Las diferentes culturas hacen que cada persona perciba de manera distinta la idea de cómo debe salvaguardar su vida en el momento de la amenaza de un riesgo o desastre.

3.1.8 POLÍTICAS

Es el alto grado de centralización en la toma de decisiones en la organización gubernamental y la debilidad en la autonomía para decidir en los niveles regionales, locales y comunitarios que es lo que se debe de hacer en el momento de un desastre natural.

La gestión ambiental y el desarrollo social deben ser una parte importante de los planes de desarrollo. Las preocupaciones ambientales y sociales deben integrarse en cada etapa de la planificación, aplicación, monitoreo y evaluación de todos los programas, proyectos y actividades, e incluirse en los marcos institucionales y legales pertinentes.

El Municipio pretende poner en marcha un plan municipal en el cual estén involucradas autoridades, instituciones y toda la población de la localidad. Este tiene como objetivo establecer una guía o documento que permita la acción interinstitucional para apoyo ante cualquier evento adverso para obtener de esta manera la respuesta adecuada y reducción del sufrimiento de las personas afectadas.

3.1.9 TÉCNICA

Esta describe las técnicas inadecuadas de construcción de edificios e infraestructura básica utilizada en zonas de riesgo. También la exposición a incendios, explosiones, radiación, derrames y fugas de sustancias tóxicas, envenenamiento, fallas tecnológicas en el sistema de cómputo.

No existe un mecanismo para adoptar un Marco Estratégico y Jurídico para la reducción de esta vulnerabilidad. El Municipio no cuenta con técnicas básicas sobre medidas de prevención y mitigación de daños, así como acciones de preparación y gestión de las emergencias. Por lo cual se debe prestar atención

especial a los grupos y sectores más vulnerables de la localidad, especialmente por los niveles de pobreza y marginalidad con enfoque de género.

3.1.10 INSTITUCIONAL

Esta Vulnerabilidad es reflejada en la absoluta rigidez de las instituciones, especialmente las jurídicas, donde la burocracia, la prevalencia de la decisión política, el dominio de criterios personales, etc., impiden respuestas adecuadas y ágiles a la realidad existente.

En el Municipio no existen instituciones de desarrollo comunitario donde se tomen decisiones sobre un plan estratégico del cuidado de los recursos naturales y como salvaguardar sus vidas.

3.2 MATRIZ DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO

La tabla siguiente muestra cuales son las amenazas, riesgos y vulnerabilidades más importantes que afectan a los habitantes del Municipio, por cuestiones específicas de la naturaleza o a consecuencia del mal uso que el ser humano le este dando a los recursos naturales.

Tabla 3
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Matriz de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos
Año: 2007

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Desbordamiento de ríos	Asentamientos en zonas peligrosas.	Provocan epidemias, daños materiales y pérdidas en los cultivos.
Seguridad alimentaria	Falta de insumos agrícolas.	No cuentan con servicios básicos adecuados. Ingresos insuficientes. Dependen solamente de dos productos básicos para su alimentación.
Derrumbes	Ubicación física.	Daños materiales en las carreteras. Pérdida en la producción.
Deforestación	Reserva ambiental de los recursos.	Erosión del suelo. Inadecuado uso del suelo. No existen instituciones de asistencia y apoyo.
Contaminación	Medio ambiente.	Enfermedades intestinales y epidemias. Deterioro ambiental. Vehículos en malas condiciones. Las personas no están educadas a cuidar su medio ambiente. La degradación ambiental causada por el abuso de la tierra.

Continuación tabla 3

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Morbilidad	Pobreza y desempleo.	<p>No se alimentan con productos ricos en vitaminas, proteínas y minerales.</p> <p>No cuentan con suficientes ingresos para acudir a un hospital.</p> <p>Las costumbres de aliviarse con medicina casera o doméstica.</p>
Inseguridad ciudadana	Pobreza, desempleo y debilidad de valores humanos.	<p>No existen instituciones de asistencia o de apoyo para la comunidad.</p> <p>Un alto índice de desempleo.</p> <p>Deserción escolar.</p> <p>No existen suficientes centros de salud, estaciones de policías y bomberos que puedan ayudar a la población en el caso de un desastre.</p>
Construcciones habitacionales inseguras habitacionales inseguras	Ubicación física y materiales de construcción.	<p>La mayoría de las viviendas están construidas con materiales frágiles que no soportan un desastre.</p> <p>No existen planes y programas de contingencia.</p> <p>Insuficientes ingresos.</p>

Continuación tabla 3

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Vías de comunicación en mal estado	Falta de recursos económicos.	Las carreteras de todas las comunidades no se encuentran asfaltadas, son demasiado angostas. Existe demasiada centralización para la toma de decisiones.
Delincuencia	Recursos insuficientes.	Desintegración familiar. Los jóvenes adoptan costumbres de las personas de la ciudad capital. Deserción escolar. Desempleo.
Transporte Inadecuado	Asesoría técnica	Vehículos en mal estado. Contaminación de los recursos naturales.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

A través de la historia el hombre convive con riesgos que pueden ser provocados por los fenómenos de la naturaleza, el desarrollo tecnológico, los actos malintencionados generados por los seres humanos. Las condiciones de producción y la vida ciudadana en general se ven expuestos a nuevos peligros de una respuesta acorde con la innovación.

La erosión del suelo destruye miles de hectáreas para cultivo y pastoreo, lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento de víveres. En el Municipio cada año el desgaste y degradación provocan una pérdida de tierras cultivables por el uso inadecuado en la agricultura y ganadería.

También la creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y cultivo de laderas con mucha pendiente, lo que ha producido una severa erosión en los suelos.

En el Municipio la mayor parte de la población es de escasos recursos, algunos cuentan con viviendas propias y otros ocupan ilegalmente propiedades que se caracterizan por problemas ambientales como; el hacinamiento y precariedad de las viviendas y la presencia de gérmenes patógenos originada en la carencia de una infraestructura de servicios básicos (drenajes, servicios para recolectar sanitariamente excretas, residuos sólidos y líquidos).

Otro de los problemas actuales es la escasez de agua que provoca una seria restricción al desarrollo, igualmente existen comunidades en donde el ciclo hidrológico variable, genera una secuencia prolongada de sequías y destructivas inundaciones. A todo esto se suma que muchos recursos de agua sufren el efecto de la contaminación de origen urbano.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Se pretende que las propuestas constituyan una herramienta de base para planificar acciones tendientes a fortalecer las capacidades de respuesta ante emergencias por desastres a nivel municipal.

El Municipio después de sufrir los efectos ocasionados por el paso del Huracán Mitch en el año de 1,998, debe de crear coordinadoras locales, donde estén integradas por centros de salud y por la población organizada, que actúe de forma inmediata ante las emergencias que se produzcan para salvaguardar la vida de sus pobladores.

Las coordinadoras que se crean deben de estar conscientes de la importancia de planificar acciones claras antes, durante y después de una emergencia o desastre. También la Municipalidad debe saber que es la máxima autoridad y que tiene la responsabilidad de hacer que todas las organizaciones se involucren para formar una institución sólida que pueda darle repuesta inmediata a cualquier eventualidad que sufra el Municipio.

4.1 SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE EMERGENCIAS

Es un proceso por medio del cual se organizan y manejan los esfuerzos de protección en caso de emergencia.

4.1.1 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.

4.1.2 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. Estos no consisten solamente en los económicos si no también los humanos de oficio o voluntarios desplegados con orden y disciplina.

4.1.3 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, tienen una función en las diferentes etapas para afrontar el infortunio.

4.1.4 Todas las etapas

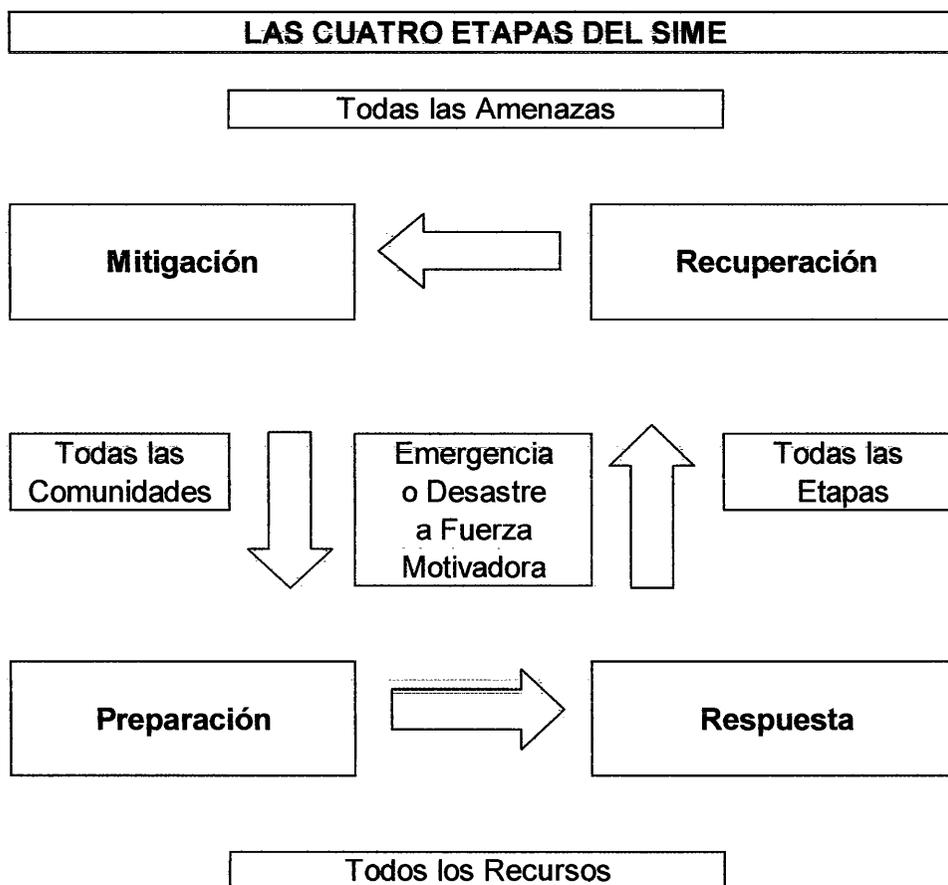
Ninguna de las etapas es más importante que otra, porque cada una tiene su objeto y su significado. De hecho, la mitigación, la preparación, la respuesta y la recuperación constituyen un círculo que se repite, para tomar la experiencia los sucesos y corregir errores para el futuro.

Las etapas a menudo se traslapan o pueden ocurrir simultáneamente, pero son útiles como patrones conceptuales, estas son las siguientes:

- **Mitigación:** Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana causen desastre.
- **Preparación:** Medidas y acciones que reducen al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizar oportuna y eficazmente las acciones de respuesta.
- **Respuesta:** Conduce operaciones de emergencia para salvar las vidas y propiedades de la población.

- **Recuperación:** La recuperación es el esfuerzo de restaurar la infraestructura, la vida social y económica de una comunidad a la normalidad, reconstruye las comunidades a corto, mediano y largo plazo.

Gráfica 4
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Sistema Integrado de Manejo de Emergencias
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

4.2 PROPUESTA

Representa una manifestación o idea que se manifiesta o expone a alguien con un fin determinado.

4.2.1 Prevención

Son las medidas y acciones planificadas con anticipación, con el fin de impedir que se presente un evento peligroso o para reducir la posibilidad de que ocurra. Su objetivo es evitar que el acontecimiento afecte a la población, la infraestructura y el medio ambiente. Esta etapa es la mas eficiente y económica en términos de inversión de recursos y se utiliza para prevenir la exposición de los elemento vulnerables.

Se recomiendan las siguientes medidas de prevención ante una emergencia:

- Mantener informada a la comunidad en riesgo sobre el comportamiento de los eventos adversos.
- A la población se le recomienda estar atenta a los avisos y disposiciones de las autoridades municipales, departamentales y nacionales ante medidas extremas que tuvieran que tomarse, en caso de agravarse la situación.
- De acuerdo al nivel de alerta, las diferentes autoridades departamentales y que conforman el sistema CONRED y COMRED deben realizar las visitas y supervisión de las áreas de riesgo de sus Jurisdicciones.
- Recomendar a las autoridades municipales que en aquellas comunidades que presentan mayor riesgo, realicen recorridos de verificación para establecer cuáles podrían ser las consecuencias por el daño.
- Mantener la calma y estar atentos a cualquier información oficial, evitar la especulación y rumores.

- Si su vida y la de su familia está en peligro, diríjase a lugares seguros o refugios provisionales que las autoridades municipales y departamentales deben tener identificados y puedan habilitar.

4.2.2 Mitigación

Es la planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el daño causado por un evento inevitable. Es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, en muchos casos solo es factible atenuarlo, lo que se logra por medio de planes de contingencia previamente establecidas para proteger a los elementos vulnerables.

Medidas de mitigación que se deben de tomar en cuenta:

- Poner en marcha un Plan Regional de Reducción de Riesgos y Desastres (PRRD),
- Coordinar la Prevención de los Desastres en el Municipio seguido por lineamientos definidos en un Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres.

4.2.3 Planificación

Se analizan los recursos disponibles y se formularán medidas de prevención, corrección y mitigación; antes, durante y después del desastre, con el fin de elaborar un plan de emergencia.

Antes: Contar con información para prevenir los desastres naturales por medio de capacitaciones a los funcionarios municipales, líderes de comunidades y miembros de las comisiones; para que ellos transmitan la información a la población y puedan evaluar las amenazas y vulnerabilidades existentes en el Municipio. También pueden elaborar un mapa de riesgos que permita conocer las vías alternas de acceso a los lugares que sirven de refugios para

salvaguardar las vidas de sus habitantes. Realizar campañas informativas para la protección del medio ambiente y coordinar ayuda con instituciones públicas o privadas que deseen colaborar.

Durante: Cuando se manifiesta un evento o desastre se deben de poner en marcha todas las acciones necesarias para encontrar respuesta a la emergencia de manera oportuna, eficaz y eficiente. También se deben de maximizar todos los recursos para evitar gastos innecesarios.

Después: Se terminan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluye la rehabilitación y la reconstrucción. Se deberán conformar equipos de rescate, trasladar a los heridos a los albergues previamente establecidos, movilizar escombros y utilizar los medios de comunicación para informar sobre la rehabilitación del área perjudicada.

4.3 PLAN DE EMERGENCIAS

Será el resultado del trabajo en equipo, en el que colaboran las autoridades municipales, de salud, educación y la comunidad en general, por lo cual debe estar sustentado en los aspectos legales a considerarse en caso de emergencia y/o desastres.

Entre las Propuestas de Solución se sugieren las siguientes:

- Crear políticas permanentes y congruentes de prevención, mitigación y preparación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades de cualquier naturaleza.
- Crear un Plan de Respuesta Municipal enfocado en la Base Legal del Decreto 109-96 de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) del Congreso de la Republica de Guatemala.

- Formar una Junta Directiva la cual será la responsable de tomar las decisiones en el momento de poner en marcha el Plan Municipal. Estos también serán los encargados de coordinar las comisiones que estará conformado por un Titular y un encargado de cada una de las actividades.

En la tabla siguiente se muestra cada una de la funciones de las personas encargadas de la toma de decisiones:

Tabla 4
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Personas encargadas de tomar decisiones
Año: 2007

Titular	Suplente	Integrantes	Funciones
Alcalde Municipal	Coordinador del Plan	Probladores de la Región	<p>Actualizar el Plan Municipal de emergencia y/o desastres.</p> <p>Solicitar apoyo técnico y científico sobre evaluaciones de zonas de riesgo</p> <p>Proponen el nivel de alerta</p> <p>Solicitar apoyo a nivel paralelo o superior</p>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el Municipio se debe de crear una organización que en el ámbito municipal este en la capacidad legal, económica, científica y tecnológica de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causen los desastres naturales en la población ubicada en las áreas

de riesgo. Esta institución debe regular las disposiciones de la colaboración de entidades públicas y privadas.

4.3.1 Propósito y objetivos

Su intención es ser un instrumento que regirá todas las acciones que conlleven a la respuesta de manera objetiva de una emergencia o desastres. Este también servirá para salvaguardar las vidas humanas y los bienes de los habitantes de la localidad. A continuación se mencionan algunos objetivos que se deben cumplir:

- Optimizar los recursos de instituciones autónomas, semi-autónoma, municipal y privadas tendientes a impulsar el proceso de prevención y mitigación de los desastres.
- Generar una respuesta adecuada y óptima de las personas e instituciones, ante cualquier evento adverso que provoque un desastre.
- Coordinar el esfuerzo interinstitucional de atención a desastre, de acuerdo a la naturaleza y función de cada institución bajo la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.
- Establecer prioridades de riesgo para la evacuación, al generarse algún desastre.

4.3.2 Evaluación de recursos

Los recursos que se activan en caso de emergencia serán los humanos, físicos y financieros donde se tomaran las medidas necesarias para verificar cuales son los que realmente se necesitan.

- **Recursos humanos**

Están representados por las instituciones como el Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Policía Municipal, ONG's y la Municipalidad, donde se tomaran las medidas necesarias para salvaguardar las vidas de los pobladores.

- **Recursos físicos**

Se contará con tiendas, farmacias, comedores, puestos de salud, centros de convergencia, iglesias, maquinaria pesada, medios de transporte, centros educativos, entre otros.

- **Recursos financieros**

Será necesario que se asigne un presupuesto de naturaleza privado o gubernamental.

4.3.3 Organización

La estructura organizacional del Plan Municipal se basa en la experiencia de algunos sucesos que han afectado a la región en años pasados, es por ello que el ente que toma las decisiones se apoya en las siguientes comisiones:

- **Unidad de información**

Esta es responsable de coordinar la Oficina Municipal de Planificación, elabora informes y boletines para la prensa y población, realiza acciones principalmente recopila la información que se genera desde el campo y del grupo que toma las decisiones.

- **Coordinador del plan**

Toma decisiones bajo la autorización directa del Alcalde Municipal, efectuará todas sus funciones durante su ausencia, es la persona que servirá de suplente ante el grupo y verifica que se cumplan las tareas de cada comisión.

- **Unidad de logística**

Coordina y proporciona de forma equitativa el abastecimiento de recursos proporcionados por instancias locales y extranjeras, solicita el apoyo para el funcionamiento de las distintas comisiones, firma las necesidades de las

funcionamiento de las distintas comisiones, firma las necesidades de las respectivas solicitudes y coordina espacios físicos para realizar las actividades programadas. También identifica nombres, direcciones y servicios de instituciones, organizaciones y personas de la comunidad, que puedan ayudar a la hora de una emergencia o desastre.

- **Comisión de evacuación**

Esta activa, supervisa el sistema de alarma, coordina los procedimientos de la evacuación y el traslado de cada una de las personas. Pero su función principal es el rescate y atención primaria en el Centro de Salud.

- **Comisión de búsqueda y rescate**

Entre sus funciones esta la de recibir capacitaciones, solicitar apoyo externo que este dependerá de la magnitud del evento, priorizar actividades en el área del impacto, explorar sectores colapsados y auxiliar a cada una de las personas.

- **Comisión de albergues**

Esta habilita, administra refugios temporales, distribuye alimentos dentro de cada uno de ellos, distribuye materiales (enceres y baldes), agua y vestuario.

- **Comisión de atención primaria de salud**

Entre sus funciones esta evaluar las necesidades de salud, brindar atención médica, chequear constantemente el estado de salud de la población albergada, proveer equipo y suministros. Asesorar en amenazas radiológicas, químicas y biológicas; para evitar su propagación.

- **Comisión de ayuda humanitaria**

Son los encargados de recibir insumos internos y externos, llevar un control estadístico de las (entradas, salidas, existencias y fecha de vencimiento).

Solicitar recurso humano para carga y descarga de ayuda humanitaria, analiza las necesidades en alimentos.

- **Comisión de agua y saneamiento**

Velar por el buen funcionamiento de la red de agua potable, supervisa su purificación, drenajes, atención al manejo de aguas servidas, control de los desechos sólidos y vigilancia de constante del medio ambiente.

- **Comisión de vías de acceso**

Priorizar actividades en el área del impacto, explorar, sondear y verificar sectores colapsados, rehabilitación de vías de comunicación, reforzamiento de bordes y restablecer vías de acceso.

- **Comisión de seguridad**

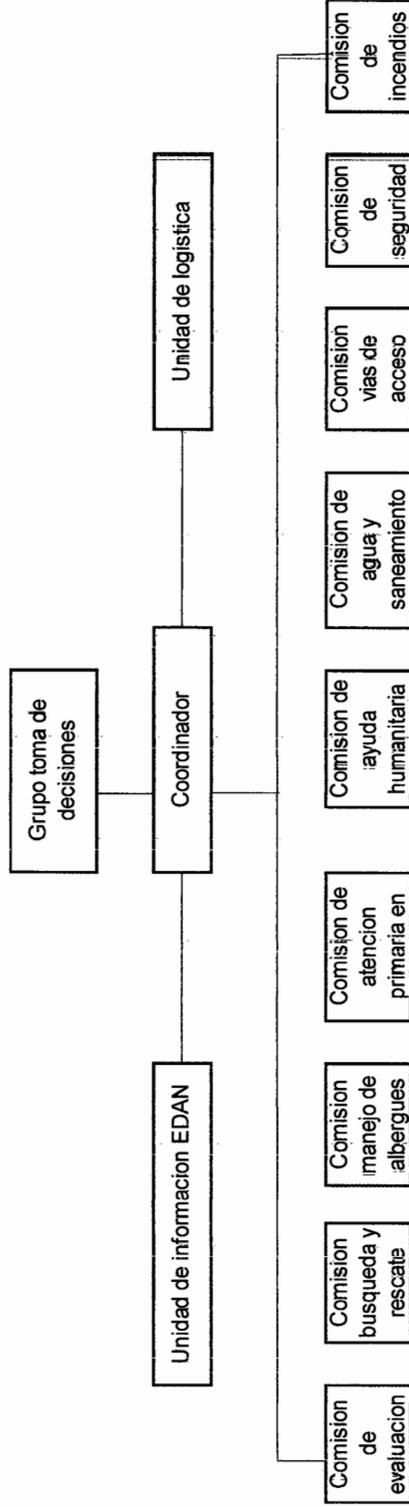
Ordenar el tráfico vehicular o peatonal de las personas, definir áreas de seguridad, salvaguardar a la población, cuidar sus bienes y los del Estado.

- **Comisión contra incendios y materiales peligrosos**

Identificar los materiales peligrosos que puedan provocar un incendio, velar por el aislamiento y transporte adecuado, combatir el siniestro, controlar el fuego y erradicar o liquidar posibles focos de activación.

A continuación se presenta la Estructura organizacional de la propuesta:

Gráfica 5
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Estructura Organizacional
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por –COMRED-. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres, año 2004.

A continuación se presenta la tabla que muestra las amenazas identificadas y las medidas recomendadas para reducir los mismos:

Tabla 5
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Matriz de Propuestas de Solución
Año: 2007

Amenaza	Población Vulnerable	Acción	Responsables
INUNDACIONES	El Centenario, La Playa, Pancajché, Sam Greene, Raxquix, Pantóc, Cucanjá, Sacpur, Raxihá.	Implementar programas para evitar la deforestación. Evitar construir en la orilla de los ríos. Aplicar los planes de emergencia por inundación, establecidos con la coordinadora del lugar.	Autoridades Municipales. Población organizada. COMRED
DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS	Amapola, Cuchil, Santa Teresa, Los Olivos II, La Playa, Pancajché, Tambayal, Sacpur, xochelá, Covadonga, Semococh, Las Minas, Chintún Jalauté, Los Pinos	Implementar programas de reubicación de viviendas. Programas de sensibilización para evitar construir en laderas y sitios peligrosos. Aplicar los planes de emergencia por derrumbes establecidos en la coordinadora del lugar.	COMRED. Autoridades Municipales

Continuación Tabla 5

Amenaza	Población Vulnerable	Acción	Responsables
HUNDIMIENTOS	Tambayal, Cucanjá, Los Pinos, La Playa	Estudiar la tierra constantemente para verificar que las viviendas que se encuentran en el área no están construidas sobre suelos frágiles que fueron rellenados.	CONRED. COMRED. INSIVUMEH Municipalidad
INCENDIOS	Xochelá, Covadonga, Sepacay, El Cordoncillo, San Juan Las Flores, Las Minas	Sustituir el uso de la roza por limpieza manual o mecánica en los terrenos. Crear programas de sensibilización sobre causas de incendios. Aplicar los planes de emergencia por incendio, establecidos por la COMRED.	INAB. COMRED. Municipalidad
SISMOS TEMBLORES	Todo el municipio y sus comunidades	Crear comisiones de prevención, mitigación, de preparación y recuperación. Contar con información suficiente para prevenir y capacitar a los miembros de la comunidad en que se debe de hacer en el momento del riesgo o desastre.	INSIVUMEH. COMRED. Municipalidad

Continuación Tabla 5

Amenaza	Población Vulnerable	Acción	Responsables
DRAGADO RÍO POLOCHIC	La Playa, Sam Greene, Raxquix, Pantóc, Pancajché.	Iniciar conjuntamente con la municipalidad la búsqueda de financiamiento para la ejecución del un proyecto de dragado. Realizar jornadas de reforestación en las orillas del Río Polochic.	Municipalidad. Población Organizada.
SEQUÍAS	Área urbana, La Playa, Chicobán, Las Minas San Juan Las Flores.	Crear campañas de reforestación. Evitar la quema por medio de la roza. Evitar la contaminación a los ríos por los desechos sólidos.	INAB. COMRED. Municipalidad
HURACANES	Todas las comunidades del municipio	Crear comisiones de prevención, mitigación, de preparación y recuperación. Contar con información suficiente para prevenir y capacitar a los miembros de la comunidad en que se debe de hacer en el momento del riesgo o desastre.	

Continuación Tabla 5

Amenaza	Población Vulnerable	Acción	Responsables
VIENTOS FUERTES Y HELADAS	San Juan Benipec, El Quetzal, San Vicente Benipec, Cruz Chut, Chelemá, San Sebastián, San Antonio Setzaaj,	Que las Organizaciones como CARE y Mercycorp les puedan brindar créditos a los habitantes de esas regiones al momento de que pierdan su producción a causa de ese fenómeno.	ONG'S CARE. Mercycorp. Autoridades Municipales. COMRED. Población Organizada
ASALTOS EN CARRETERAS	Chimay, Hulera Finca Vinaróz, Cruce Xochelá-Covadonga, Los Naranjales, Nueva Aurora, Chameoj, La Vuelta del Diablo.	Crear mejores condiciones de vida para los habitantes del Municipio para un verdadero desarrollo mediante una igualdad de oportunidades. Que todos los niños tengan la oportunidad de asistir a la escuela. Divulgar los valores y el respeto que cada persona debe de tener. Impulsar programas de educación familiar que conlleve al mejoramiento de las relaciones entre su hogar.	Ministerio de Educación. Maestros de la localidad. Padres de Familia. Policía Nacional Civil.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

CAPITULO V

ENTIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGO

“Organización es la estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados”¹⁰

Es en esta parte donde se mencionan todas las instituciones que tienen presencia en el caso de que ocurra en un determinado momento en el Municipio un desastre natural.

5.1 ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

En el Municipio no existe una organización municipal encargada de planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causen los desastres naturales; pero existen los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES); estos están formados por La Asamblea Comunitaria, donde se reúnen todos los residentes de una misma comunidad y El Órgano de Coordinación electo por la asamblea de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos.

La verdadera labor de los Consejos Comunitarios es fundamentalmente la identificación de necesidades sociales de inversión para presentarlos a la Municipalidad y gestionar su financiamiento.

¹⁰ Facultad de Ciencias Económicas Administración I. Universidad de San Carlos Guatemala. Guatemala, 1996. Pág. 135.

El objetivo de esta organización es únicamente organizar y coordinar la Administración Pública por medio de propuestas de planes y programas nacidos desde la misma población a través de la participación ciudadana. Pero entre sus principios generales menciona uno muy importante que es el de conservar y mantener el equilibrio ambiental y el desarrollo humano de cada una de las comunidades.

Las funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) son las siguientes:

- a) Elegir a los integrantes del órgano de Coordinación y Fijar el tiempo de duración en sus cargos.
- b) Promover, facilitar y apoyar la organizaciones, en la identificación de las necesidades mas importantes y buscar soluciones a las mismas.
- c) Promover y velar por la coordinación, tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad, así como entre las instituciones públicas y privadas.
- d) Deberán promover programas y proyectos de protección y promoción integral de la niñez, la juventud y la mujer.
- e) Proponer políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base a las necesidades mas urgentes, y proponerlos ante el Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE) para agregarlos a los del Municipio.

5.2 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED-

Esta Institución fue creada en 1996, con el objetivo de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de los efectos de los desastres, tanto naturales como provocados por el ser humano.

Se encuentra ubicada en la ciudad capital donde cuenta con ocho sedes regionales, una secretaría ejecutiva que tiene como visión constituir un sistema que fomente la aptitud de los pobladores en la prevención y recuperación en caso de emergencias y desastres, de tal forma que participen en su propio desarrollo en un marco de sostenibilidad. Esta institución lucha cada día por alcanzar la Misión de Asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad guatemalteca, para cumplir la función coordinadora que implica convocar a todos, en todo tiempo y en todo lugar, promover la gestión para la reducción de riesgos y la reacción consciente, oportuna y eficaz en el caso de emergencias o desastres.

Entre sus Objetivos se pueden mencionar los siguientes:

- Fortalecer el sistema de coordinación sectorial y territorial en el ámbito nacional, regional, departamental, municipal y local para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada.
- Impulsar la formulación participativa de la política nacional de reducción de riesgos y atención a la emergencia.
- Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las universidades e instituciones.
- Expandir y difundir a la población guatemalteca, todas las acciones orientadas a la reducción del riesgo y el manejo de desastres, en coordinación con las instituciones que participan en el sistema.

Base legal

El Decreto 109-96 del Congreso de la Republica en el año 1996, titulo I, capitulo único y artículos uno y dos, literalmente dice: "Protección a la persona". El

Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común. “Deberes del Estado”. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la Republica la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Decreto de Ley 109-96, dice de establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen en el ámbito nacional e internacional, cumplir con las resoluciones y convenios internacionales o regionales, de los cuales Guatemala es signataria.

Los principales artículos del Decreto de Ley 109-96 vinculados a los órganos de CONRED.

Artículo 4: obligación de colaborar: para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

Artículo 6: son órganos integrantes de la Coordinadora Nacional, los siguientes:

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

Artículo 7: el órgano superior de la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres es el Consejo Nacional y estará integrado por el sector público entidades autónomas y por el sector privado.

Artículo 9. Coordinadora Nacional. Sus niveles. La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres se estructura en los siguientes niveles:

- a) Nivel Nacional
- b) Nivel Regional
- c) Nivel Departamental
- d) Nivel Municipal y
- e) Nivel Local.

ARTICULO 13. Metodología de Trabajo. La metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, en todas las instancias.

Artículo 20: el incumplimiento de las obligaciones que esta ley y su reglamento imponen, la renuencia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleado publico, dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas.

Artículo 21. Toda persona individual o jurídica tiene la Obligación de denunciar o dar aviso de cualquier infracción a esta ley o su reglamento, así como de toda amenaza, acción evento y posible riesgo de desastre de la naturaleza que amenace la vida, salud, seguridad y bienestar del ser humano ante la autoridad mas cercana o sus agentes, quienes de inmediato deberán dar parte de la denuncia a la autoridad correspondiente.

Ley Forestal, Decreto No. 101-96. al basarse a la Ley de la CONRED, Decreto Ley 109-96, ARTICULO 10, establece como debe de estar la Integración Coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales que serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción:

- a) Directores regionales de los Consejos de Desarrollo en el ámbito regional.
- b) Gobernadores departamentales en el ámbito de departamento.
- c) Alcaldes Municipales en el ámbito de Municipio.
- d) Alcaldes Auxiliares en el ámbito local

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

Este integrado por el sector publico, entidades autónomas y el sector privado de la manera siguiente:

- Ministro de la Defensa
- Ministro de Salud Publica
- Ministro de Educación
- Ministro de Finanzas Publicas
- Ministro de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
- Ministerio de Gobernación
- Junta y Secretaria Ejecutiva
- Cuerpos de Bomberos Nacionales
- Asamblea de Colegios Profesionales
- Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras

Consejo Científico: sirve como asesoría el cual es presidido por el Instituto de Sismologías, Vulcanología, Metrología e Hidrológica (INSIVUMEH).

Secretaría Ejecutiva: tiene a su cargo la administración general de la Coordinadora Nacional, es el órgano de ejecución de las decisiones del Consejo Nacional.

Junta y Secretaría Ejecutiva de Emergencia: en casos muy especiales y para la toma de decisiones puramente técnicas, la Junta Ejecutiva se constituirá como comité de emergencia junto con el Presidente del Consejo Científico e incorporará a los jefes y gerentes de la Secretaría ejecutiva que se consideren necesarios, sus funciones son:

- Asesorar y recomendar disposiciones pertinentes a situaciones de alerta máxima y de emergencia al Consejo Nacional.
- Establecer áreas o sectores del país de alto riesgo con base a estudios, evaluación científica/técnica de vulnerabilidad y riesgo, para el bienestar y vida individual o colectiva.

5.3 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED-

La República de Guatemala, es un país que se localiza en el istmo centroamericano y que por encontrarse en un área de procesos de subducción y de convergencia de placas, hace totalmente vulnerable a la población en general, así como a sus bienes y recursos.

Es por ellos que la Municipalidad consciente de la problemática del Municipio se comprometió a crear la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastre

(COMRED), con el apoyo Técnico de las Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) donde conjuntamente se planifican acciones claras antes, durante y después de una emergencia o desastre, y se responde eficaz y eficientemente ante las necesidades surgidas de una emergencia o desastre.

En esta organización se han involucrado autoridades locales, actores sociales, y como ente rector de todo este proceso figura el Alcalde Municipal y así garantizar el involucramiento de todos. La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) será la encargada de coordinar y supervisar el manejo de emergencias y desastres, tendrá jurisdicción en el Municipio y estará integrada por representantes de las siguientes instituciones: puestos de salud, seguridad pública, personal docente, líderes municipales y ciudadanos que por sus funciones tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación).

Funciones del Alcalde Municipal

- Presidente de la COMRED.
- Coordina las actividades del grupo de toma de decisiones.
- Coordina la activación y desactivación parcial o total de la COMRED.
- Autoriza la Declaratoria de Alertas.
- Autoriza la Activación del Grupo de Toma de Decisiones de acuerdo al Plan.
- Solicita apoyo a niveles paralelos o superiores.
- Asigna tareas específicas.
- Autoriza la divulgación de información oficial del evento.
- Queda a su criterio el nombramiento de una persona para que le asesore, durante un evento en algún determinado tema.

5.4 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES – COLRED-

Será la autorizada de coordinar y controlar las actividades requeridas durante el desastre o emergencia, tendrá jurisdicción en una determinada comunidad, (aldea, cantón o caserío), estará constituida por representantes de las siguientes instituciones:

- Puestos de salud
- Seguridad pública
- Personal docente
- Lideres municipales

También ciudadanos que por sus funciones tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres, prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Además representantes de instituciones privadas y organizaciones no gubernamentales, que por sus facultades estén en capacidad de apoyar los planes de emergencia. Debe ser presidida por el alcalde auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.

CONCLUSIONES

Se determinaron de acuerdo al diagnóstico sobre la Administración del Riesgo, en el municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz, por lo cual se presentan las siguientes conclusiones:

1. Según lo observado los principales riesgos a que se enfrenta la población son de tipo natural por la posición geográfica y geológica que hace susceptible al Municipio a que ocurran periódicamente desastres naturales.
2. Se determinó que con el propósito de producir bienes de autoconsumo, los agricultores del Municipio se valen de las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que por ignorancia provocan en ella una destrucción innecesaria por el uso inadecuado de la tierra y el mal manejo de los recursos naturales; que tienen efectos inmediatos de erosión, desertificación y deforestación; y secundarios en el clima, la temperatura y la pérdida de terreno cultivable.
3. Los habitantes se encuentran en un constante riesgo puesto que el Municipio se sitúa en la parte media de la Cuenca del Río Polochic, donde en épocas de intensas lluvias provocan inundaciones en ciertas comunidades.
4. Se determinó que los servicios básicos y su infraestructura son insuficientes para cubrir las necesidades de toda la población por el crecimiento demográfico que los hace escasos para cada uno de sus habitantes.

5. Se podrá en marcha un Plan Municipal donde quedaran establecidos cada uno de los pasos que se deben seguir a la hora de que ocurra una emergencia o desastre natural.
6. Se determino que el nivel de pobreza de los hogares se clasifican en pobreza general porque tienen un ingreso familiar inferior al costo de la canasta básica vital (CCBV), que según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de Q 2,739.43 mensuales.
7. Las condiciones de pobreza y pobreza extrema, marginalidad y desigualdad en combinación con las precarias condiciones de vida hacen que de una época para acá se proliferen bandas de delincuentes en determinadas áreas del Municipio.
8. En el Municipio no existe actualmente una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) que sea la encargada de coordinar y supervisar el manejo de emergencias y desastres.

RECOMENDACIONES

Se determinaron las siguientes recomendaciones de acuerdo al diagnóstico sobre la Administración del Riesgo, en el municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

1. Que la población solicite por medio de la Municipalidad apoyo a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, para recibir capacitaciones y que de una forma conjunta se planifiquen acciones claras antes, durante y después de un desastre.
2. Solicitar a la Municipalidad capacitación para los campesinos agricultores del Municipio por Peritos Agrónomos enviados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), para adquirir conocimientos sobre los recursos, patrones de consumo y de trabajos adecuados sobre la tierra.
3. Que la Municipalidad prohíba la construcción de viviendas a orillas del Río Polochic para evitar poner en peligro la vida de sus habitantes a la hora de que suceda una inundación. También se encuentran tres comunidades que se hallan en constante riesgo pero ya tienen sus vidas establecidas en esas regiones y lo único que se puede hacer es brindarles información de que medidas tomar cuando suceda un desastre natural.
4. La Municipalidad debe de trabajar de la mano con cada uno de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) para cubrir de una manera racional y ecuánime los recursos que se les otorga para la ampliación y mejoramiento de los servicios básicos y su infraestructura.

5. En el momento de ponerse en marcha el Plan Municipal este servirá para salvaguardar las vidas humanas, los bienes de los habitantes, impulsar el proceso de prevención y mitigación de los desastres. Generar una respuesta adecuada y óptima de las personas e instituciones, ante cualquier evento adverso que provoque un desastre.
6. Crear nuevas y mejores fuentes de trabajo para las personas que de una forma u otra han sufrido el declive de la agricultura; que las organizaciones no gubernamentales brinden pequeños créditos y se puedan dedicar a un negocio propio del comercio informal.
7. Que la Municipalidad cree programas (campeonatos deportivos, concursos de pintura y manualidades entre otros) que beneficien a la niñez a encontrar otras distracciones y oportunidades que no sean integrarse a bandas de delincuentes.
8. Que se forme un comité que sea el encargado de velar específicamente por la seguridad y el medio ambiente de sus habitantes.

ANEXOS

**Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA LOCAL DE REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-
SAN MIGUEL TUCURÚ – ALTA VERAPAZ**

**Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz**

INTRODUCCIÓN

Con este manual de organización se pretende que los integrantes de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- encuentren una descripción detallada de cada uno de los puestos, las funciones y atribuciones de cada una de las unidades.

El manual servirá como herramienta administrativa, cuyo propósito es proporcionar los lineamientos básicos para el funcionamiento adecuado de las tareas y actividades.

Este manual permite la acción inmediata ante cualquier evento adverso, obtiene siempre una respuesta adecuada para la reducción del sufrimiento de las personas afectadas y damnificadas.

El presente Manual tiene como objetivos los siguientes:

- Definir las líneas de autoridad, responsabilidad Y operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
- Orientar a los miembros de las coordinadoras para la reducción de desastres a fortalecer su estructura operacional para mejorar los procesos internos, la integración del personal y el nivel de conocimiento de las líneas de autoridad.
- Proporcionar soluciones rápidas cuando sean fijadas cada una de las responsabilidades.
- Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos para evitar la duplicidad de funciones.
- Mejorar el desempeño del personal y la eficiencia administrativa, evitar el incumplimiento de tareas y la duplicidad de funciones.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

MARCO JURIDICO Y LEGAL

**COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –
CONRED-**

El decreto 109-96 del Congreso de la República de Guatemala aprueba la Ley que tiene por objeto de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres.

Decreto de Ley 109-96, dice de establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen en el ámbito nacional e internacional, cumplir con las resoluciones y convenios internacionales o regionales, de los cuales Guatemala es signataria.

JUSTIFICACIÓN

Por tal razón, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED- busca implementar programas de organización, capacitación y supervisión a nivel Regional, con el objeto de poder establecer una cultura en reducción de desastres y a la vez formar sujetos capaces de replicar la información recolectada.

MISIÓN

El Programa Anual de Capacitación tiene como misión básica la de formar sujetos con capacidad de replica, es decir, capacitar a representantes de diferentes instituciones de la Región para que sean entes replicadores dentro de sus empresas, sobre la reducción de desastres y temas relacionados.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

VISIÓN

Que las diferentes capacitaciones que se programen puedan ser compartidas con otras Instituciones con capacidad de formar y así CONRED pueda desenvolverse como su nombre lo indica, coordinador de procesos, sirve de enlace y cuando el tema lo amerite realizar el trabajo de Facilitador.

OBJETIVOS

- Fortalecer el sistema de coordinación sectorial y territorial en el ámbito nacional, regional, departamental, municipal y local para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada.
- Impulsar la formulación participativa de la política nacional de reducción de riesgos y atención a la emergencia.
- Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las universidades e instituciones.

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES –
COLRED-**

Será la autorizada de coordinar y controlar las actividades requeridas durante el desastre o emergencia, tendrá jurisdicción en una determinada comunidad, estará constituida por representantes de las siguientes instituciones:

- Puestos de salud
- Seguridad pública
- Personal docente
- Lideres municipales

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

También ciudadanos que por sus funciones tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres, prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Además representantes de instituciones privadas y organizaciones no gubernamentales, que por sus facultades estén en capacidad de apoyar los planes de emergencia. Debe ser presidida por el alcalde auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.

Campos de aplicación

El manual de organización cubre todas las comisiones que conformara la coordinadora, y servirá para delimitar y determinar las funciones y responsabilidades de cada una.

Normas de aplicación general

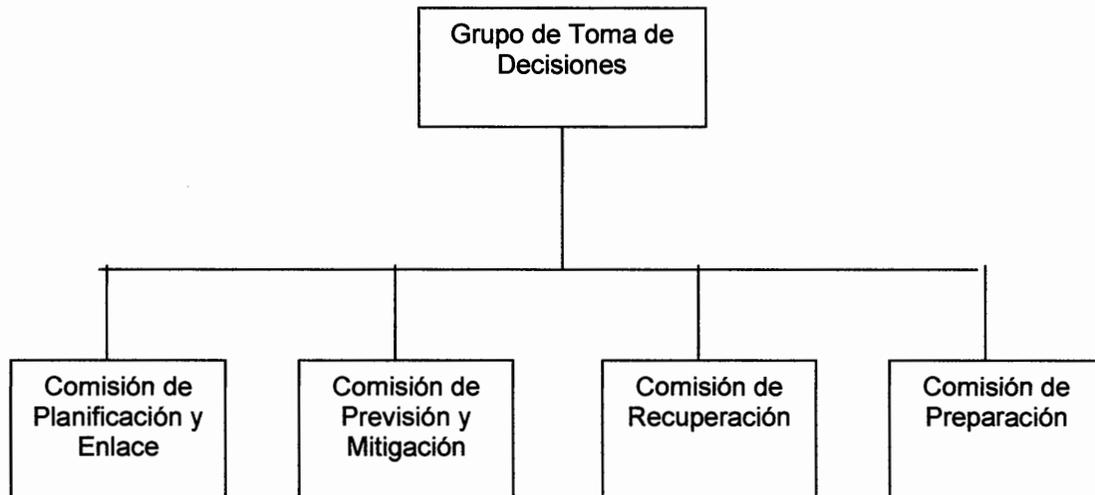
Éstas serán ejecutadas por los integrantes, en el momento de organizar y llevar a cabo las diferentes actividades, deben ser del conocimiento general. Uno de los principios del manual es ser flexible, es decir está sujeto a cambios con el fin de actualizarlo constantemente.

Organigrama

El sistema de organización es lineal donde la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
Organigrama Estructural
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinadora para la Reducción de Desastres –CONRED–, primer semestre 2007

FUNCIONES

Es importante que cada responsable o integrante de las diferentes comisiones, cumplan con las funciones que se le asignen, las cuales se detallan a continuación en forma general.

• Grupo Toma de Decisiones

- Establecer y dirigir el plan.
- Responsable de todas las situaciones de emergencia que se presenten.
- Revisar las actividades de planificación, prevención, recuperación, rehabilitación, reconstrucción y preparación.
- Aplicar las directrices emanadas del Consejo Nacional, a través de la Secretaria Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a la Secretaria Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y su presupuesto.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

- Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios.
 - Supervisar que se ejecuten los planes.
 - Informar a la Secretaria de CONRED sobre cualquier situación de emergencia, por medio de informes y evaluaciones de daños y necesidades.
- **Comisión de Planificación y Enlace**
- Elaborar boletines informativos y documentos que solicite el grupo de Toma de Decisiones anualmente.
 - Apoyar al presidente en la convocatoria de los enlaces institucionales.
 - Identificar recursos de sectores públicos y privados para la gestión de riesgos.
 - Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas del área para colaborar en la gestión de riesgo.
 - Participar en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta.
- **Comisión de Prevención y Mitigación**
- Elaborar el plan anual de la comisión para identificar amenazas y vulnerabilidades en el área.
 - Da seguimiento al cumplimiento de las funciones de la comisión.
 - Proporcionar a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados.
 - Tomar las medidas para su posible reducción.
 - Monitorear las áreas de riesgo y someter a consideración del Grupo de Toma de Decisiones la necesidad de gestionar ante la CONRED la declaratoria de alto riesgo en la zona.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

- Identificar los recursos y su nivel de capacitación para manejar los riesgos
- Promover capacitaciones en temas de prevención y mitigación.
- Evaluar y dar seguimiento al proceso de capacitación. .
- Gestionar los recursos para la elaboración del diagnóstico de condiciones que originan el desastre.

• **Comisión de Rehabilitación y Recuperación**

- Elaborar el plan de reconstrucción.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.
- Tomar en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.
- Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones y Comisión de Planificación en la obtención de los recursos necesarios para trabajar en la recuperación.
- Colaborar con la Comisión de Mitigación en el análisis de las causas que propician en desastre o la emergencia.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

• **Comisión de Preparación**

- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.
- Recomienda la prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Elaborar el plan de reconstrucción que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la restauración de los sectores afectados.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Planificar actividades relacionadas con el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.
- Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.
- Impulsar la realización de simulacros
- Señalar las rutas de evacuación en donde se estime un desastre.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Presidente
Comisión	Grupo de Toma de Decisiones
Inmediato Superior	Ninguno
Subalternos	Encargados de las diferentes comisiones
Fecha	Junio 2008

Descripción del Puesto:

Puesto directivo, tiene a su cargo la coordinación de comisiones subalternas de su localidad, coordina actividades con otros grupos de Toma de Decisiones de otras coordinadoras, activa y coordina el accionar del COE, (Centro de Operaciones de Emergencias).

Atribuciones:

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

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

Relaciones de trabajo:

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

Autoridad

Sobre los encargados de las diferentes comisiones.

Responsabilidad

Velar por la adecuada administración del riesgo, manejo de desastres y uso apropiado de los recursos.

Requisitos

Ser el Alcalde Municipal.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado
Comisión	Prevención y mitigación
Inmediato Superior	Presidentes del Grupo que toma decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión
Fecha:	Junio 2008
<p>Descripción del Puesto:</p> <p>Puesto operativo de decisión, es de carácter administrativo, cuyas funciones son coordinar todas las actividades relacionadas con la prevención y mitigación.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la comisión.- Informar a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.- Elaborar el plan anual de la comisión.- Solicitar apoyo a la secretaria ejecutiva de CONRED en el caso de declaratoria de zonas de riesgo.- Coordinar y promover acciones para reducir riesgos.- Dar seguimiento a las funciones de la comisión.- Delegar funciones a miembros de la comisión.- Participar en las reuniones con voz y voto en el Grupo de Toma de Decisiones.- Elaborar el plan anual de la comisión y presentarlo al Grupo de Toma de Decisiones.- Elaborar diagnóstico de las situaciones que originaron el desastre.	

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

Relaciones de Trabajo:

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

Autoridad:

Delega funciones al secretario y vocal de la comisión.

Responsabilidad:

Facilitar la información actualizada de los riesgos, velar por la existencia de recursos para la prevención de los mismos y realizar todo tipo de actividades que tengan que ver con la reducción de riesgos a desastres.

Requisitos:

Ser representante del Ministerio de Salud, Educación, Comunicación y Agricultura, Municipalidad u organizaciones no gubernamentales y ser designado por el Presidente de la COLRED.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Planificación y Enlace
Comisión	Planificación y Enlace
Inmediato Superior	Presidentes del grupo que Toma de Decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión
Fecha	Junio 2008

Descripción del Puesto:

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

Atribuciones:

- Sensibilizar a las instituciones presentes en el Municipio para que se incorporen a las diferentes comisiones de la coordinadora y al COE.
- Elaborar boletines informativos y documentos que solicite el Grupo de Toma de Decisiones.
- Participar en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta y presentarlos al Presidente de la COLRED para su aprobación.
- Supervisa la ejecución de las diferentes actividades que están a su cargo.

Relaciones de trabajo:

Se relaciona con los encargados de la Comisión de Planificación y Enlace de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos que Toman las decisiones con instituciones públicas y privadas del lugar.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

Autoridad:

Sobre los integrantes de la Comisión de Planificación y Enlace.

Responsabilidad:

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

Requisitos:

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

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Rehabilitación y recuperación
Comisión	Rehabilitación y recuperación
Inmediato Superior	Presidentes del grupo que toma decisiones
Subalternos	Secretario y vocal de la comisión
Fecha	Junio 2008

Descripción del Puesto:

Puesto Administrativo y operativo, cuya función principal es la formulación de planes y estrategias de recuperación en situaciones de emergencia. También es el que coordina las actividades necesarias para la rehabilitación y reconstrucción en las zonas de desastre de la localidad.

Atribuciones:

- Supervisar la ejecución de funciones de la comisión de recuperación.
- Dirigir las acciones necesarias de rehabilitación en sectores afectados.
- Coordinar la elaboración del plan de reconstrucción de los sectores afectados por un desastre.
- Participar en el Grupo de Toma de Decisiones con voz y voto.
- Presentar el Grupo de Toma de Decisiones el plan de reconstrucción propuesto y presupuesto para su aprobación.

Relaciones de Trabajo:

Por naturaleza del puesto mantiene estrecha comunicación con el presidente del Grupo de Toma de Decisiones, con el centro de operaciones de emergencia.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

Autoridad:

Sobre el secretario y vocal de la comisión

Responsabilidad:

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

Requisitos:

Ser representante de una institución que esté asociada a algún cuerpo de socorro, salud pública o sector de desarrollo.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Preparación
Comisión	Preparación
Inmediato Superior	Presidente del grupo que toma decisiones
Subalternos	Secretario y vocal
Fecha	Junio 2008

Descripción del Puesto:

Puesto de carácter operativo de decisión, coordina las actividades de preparación previa a la ocurrencia de un desastre, integra y toma decisiones en el Grupo de Toma de Decisiones.

Atribuciones:

- Coordinar la elaboración de los planes de emergencia municipal y local.
- Coordinar acciones en los procesos de preparación y respuesta.
- Planificar actividades para el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.
- Participar en el Grupo de Toma de Decisiones.
- Realizar simulaciones y simulacros.
- Ordenar la implementación de sistemas de alerta temprana.
- Coordinar el funcionamiento de equipos de respuesta que envíe COLRED.

Relaciones de Trabajo:

Se relacionará con los encargados de las otras comisiones, con los miembros de la comisión a su cargo, con el Grupo de Toma de Decisiones municipal y local y con instituciones públicas y privadas que integran COLRED.

Manual de Organización
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurù – Alta Verapaz

Autoridad:

Sobre el secretario y vocal de la comisión.

Responsabilidad:

Es responsable de coordinar las actividades de la comisión a su cargo, verificar que dispongan de los recursos necesarios para la emergencia e informar al Grupo Toma de Decisiones del trabajo realizado por la comisión.

Requisitos:

Ser miembro de salud pública o cuerpo de socorro.

**Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA LOCAL DE REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
SAN MIGUEL TUCURÚ – ALTA VERAPAZ**

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

INTRODUCCIÓN

Es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad Administrativa o de una empresa en su conjunto, regular las obligaciones para cada puesto de trabajo, y limitar su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

El propósito del manual es detallar cada una de las normas y procedimientos que se sugiere sean aplicados en la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-.

OBJETIVOS

- . Servir de guía técnica que oriente a los miembros de la coordinadora hacia la forma de cómo ejecutar y realizar las atribuciones propias de su puesto y su participación.

- . Ofrecer a la organización, un instrumento administrativo, que oriente la ejecución correcta de las labores asignadas y lograr así, la eficiencia en el desempeño de las mismas.

. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual deberá ponerse en práctica en todas las comisiones de la coordinadora. El grupo que toma las decisiones velará por el cumplimiento del mismo.

**Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz**

. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Este manual deberá circular entre todos los miembros de las comisiones, con la finalidad que todos estén enterados de las normas y procedimientos que deben de seguir.

Este manual se regirá bajo el principio de flexibilidad, es decir estará sujeto a cambios, revisiones y correcciones.

Se respetará y cumplirá con los pasos establecidos en los procedimientos para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las actividades.

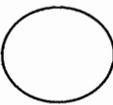
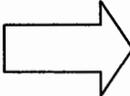
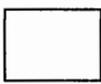
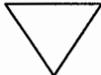
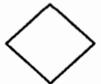
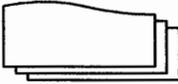
. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Los símbolos son un esquema, dibujo o diseño de los pasos o actividades que se realizan en un procedimiento o en alguna parte de él, la secuencia y recorrido de actividades, con énfasis en el destino de las formas o formularios utilizados.

A continuación se detallan algunos símbolos que se utilizan para describir los flujogramas en el manual de normas y procedimientos.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

SIMBOLOGÍA

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Servirá para representar el inicio o final de todo un procedimiento; esta figura tiene por nombre elíptica.
	Operación	Todas las operaciones serán representadas por un círculo.
	Actividad Combinada	Cuando sea necesario utilizar dos actividades al mismo tiempo se utilizaran dos símbolos de forma combinada.
	Traslado	Cuando se requieran trasladar las actividades de un puesto a otro.
	Inspecciones	Las inspecciones, revisiones o verificaciones que se hagan en el procedimiento serán representadas por un cuadrado.
	Archivos	Los archivos se representan por medio de un triángulo invertido.
	Decisión	La decisión o alternativa que se haga tanto en el transcurso del procedimiento, así como al final será representada por la figura de un rombo.
	Documentos	La utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas, se representa por medio de esta gráfica.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 1 Prevención y Mitigación ante un desastre.	Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 9	Fecha: Junio 2007	Hoja: ¼
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación	Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones	

Descripción

El establecimiento de este procedimiento, permite la integración de medidas que contribuyan a prevenir los riesgos y desastres.

Objetivo

Identificar los riesgos para implementar las medidas que tienda a reducir y evitar los desastres.

Normas

Se deben emplear todas las medidas necesarias para la prevención y supervisión.

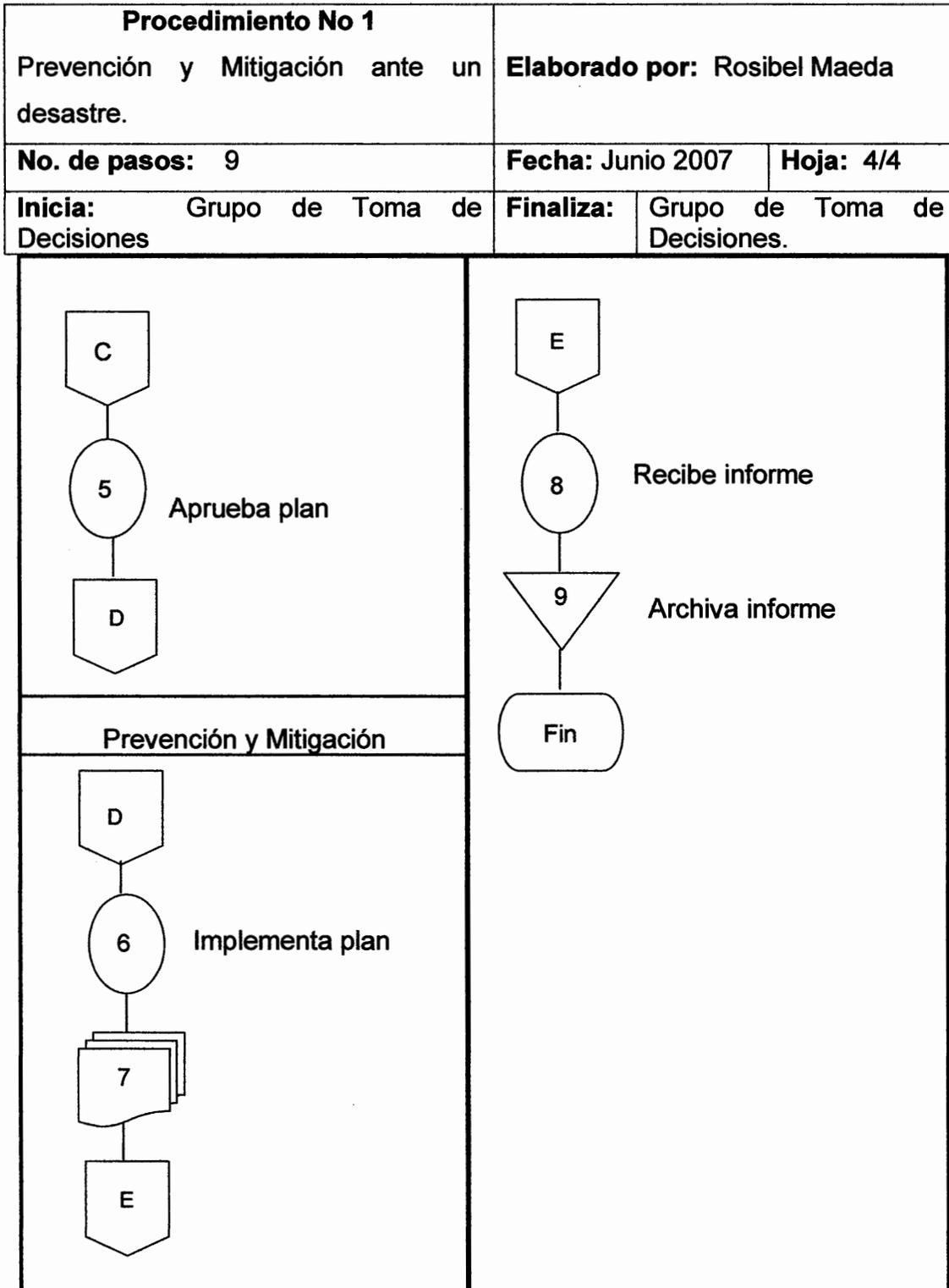
Es necesario que todo el personal reciba capacitación sobre identificación y mapeo de riesgos.

La elaboración del informe se debe hacer el día siguiente sin falta el cual debe ser bien detallado para que posteriormente se archive.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 1		Elaborado por: Rosibel Maeda	
Prevención y Mitigación ante un desastre			
No. de pasos: 9		Fecha: Junio 2007	Hoja: 2/4
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones	
Responsable	No. de Pasos	Actividad	
Comisión de Prevención y Mitigación	1	Solicita capacitación sobre identificación y mapeo de riesgos a la Gerencia de Gestión de Riesgos de CONRED.	
Gerencia de Gestión de Riesgos	2	Brinda la capacitación solicitada.	
Comisión de Prevención y Mitigación	3	Identifica Amenazas, Vulnerabilidades y elabora mapa de riesgos.	
	4	Elabora plan para reducir los riesgos identificados y lo envía al Grupo Toma de Decisiones para su aprobación	
Grupo de Toma de Decisiones	5	Aprueba el plan	
Comisión de Prevención y Mitigación	6	Implementación plan de reducción de riesgos.	
	7	Elabora y envía informe al Grupo Toma de Decisiones.	
Grupo de Toma de Decisiones	8	Recibe Informe	
	9	Archiva informe	

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 2 Preparación antes del desastre.	Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 8	Fecha: Junio 2007	Hoja: ¼
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones	Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones.	

Descripción

Es el resultado de un trabajo cooperativo, en el cual participen las autoridades municipales, establecimientos de educación y la comunidad en general, También debe de estar sustentado en la organización de las personas involucradas y por una estrategia de acción.

Objetivo

Revisar e implementar planes en materia de riesgos.

Normas

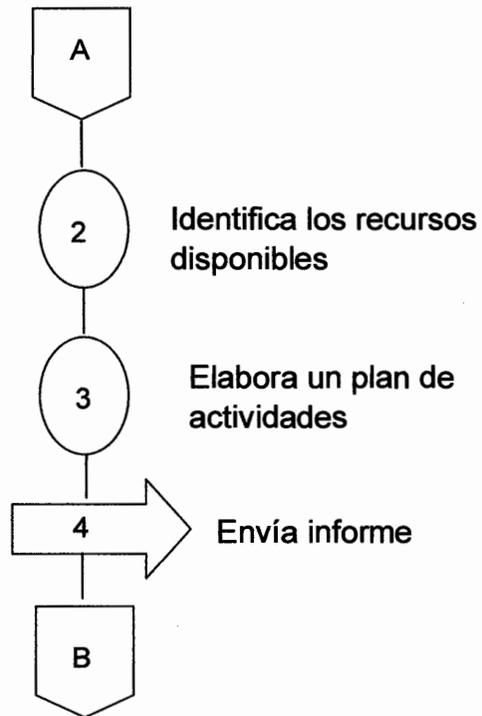
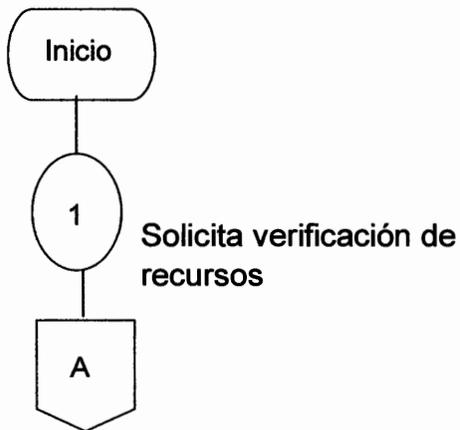
Realizar un inventario de los recursos con los que se cuentan para enfrentar un desastre. Planificar y organizar los recursos disponibles para tomar una decisión, también debe tener un registro de las instituciones con que cuenta al momento de un riesgo o desastre natural para albergar a las personas.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 2		Elaborado por: Rosibel Maeda	
Preparación antes del desastre			
No. de pasos: 8		Fecha: Junio 2007	Hoja: 2/4
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de Preparación.	
Responsable	No. de Pasos	Actividad	
Grupo de Toma de Decisiones	1	Solicita a la Comisión de Planificación que verifique la disponibilidad de los recursos físicos, humanos y económicos, necesarios para enfrentar un desastre.	
Comisión de Planificación	2	Realiza la identificación de los recursos.	
Comisión de Planificación	3	Elabora el plan anual de actividades de las coordinadoras, conforme a los recursos identificados.	
Comisión de Planificación	4	Envía informe y plan al Grupo de Toma de Decisiones.	
Grupo de Toma de Decisiones	5	Convoca a instituciones públicas y privadas para solicitar apoyo interinstitucional para la gestión de riesgos y presentar el plan.	
Grupo de Toma de Decisiones	6	Integra el COE (Centro de Operaciones de Emergencias), con los representantes de las instituciones convocadas.	
Comisión de Preparación	7	Implementa y opera sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.	
Comisión de Preparación	8	Organiza las actividades de simulacros y simulaciones con los habitantes.	

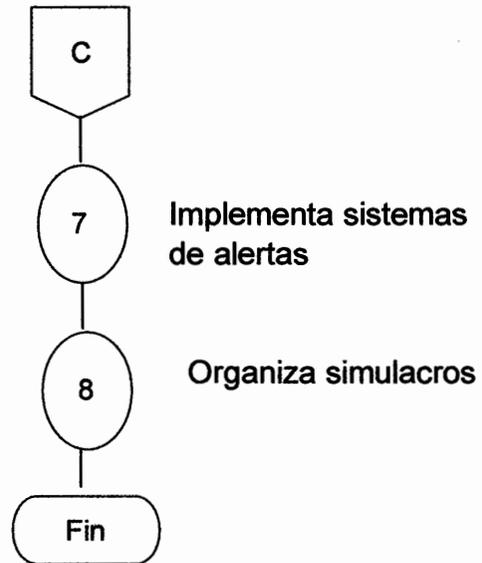
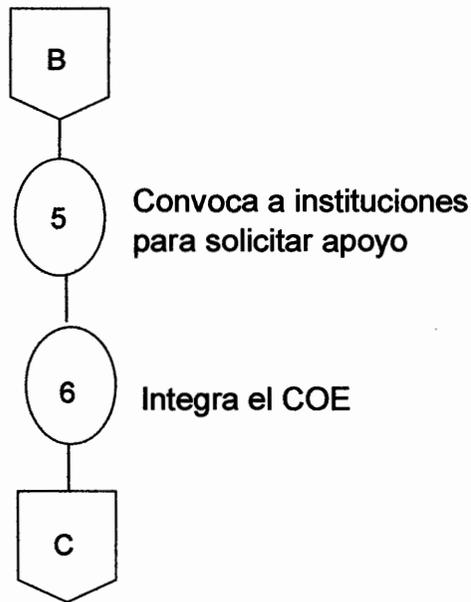
Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 2 Preparación antes del desastre.	Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 8	Fecha: Junio 2007	Hoja: 3/4
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones	Finaliza:	Comisión de planificación



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 2 Preparación antes del desastre		Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 8		Fecha: Junio 2007	Hoja: 4/4
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Finaliza:	Comisión de preparación



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 3 Activación del plan de respuesta durante el desastre.	Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 13	Fecha: Junio 2007	Hoja: 1/5
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones	Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones.	

Descripción

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

Objetivo

Organizar a los comités y equipos para afrontar las situaciones de desastre.
Optimizar toda la ayuda necesaria para afrontar la situación de desastre.
Alertar a las coordinadoras para solicitar ayuda, cuando se rebase la capacidad local.

Normas

El encargado debe de convocar a todos los integrantes para solicitar y reunir información de manera urgente de los daños. Debe de enviar toda la información para que la analice el Grupo de Toma de Decisiones y se la entregue a la Comisión de Preparación y Recuperación para el envío de equipo de rescate y ayuda. Debe de supervisar toda labor de respuesta que se haga de forma adecuada.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

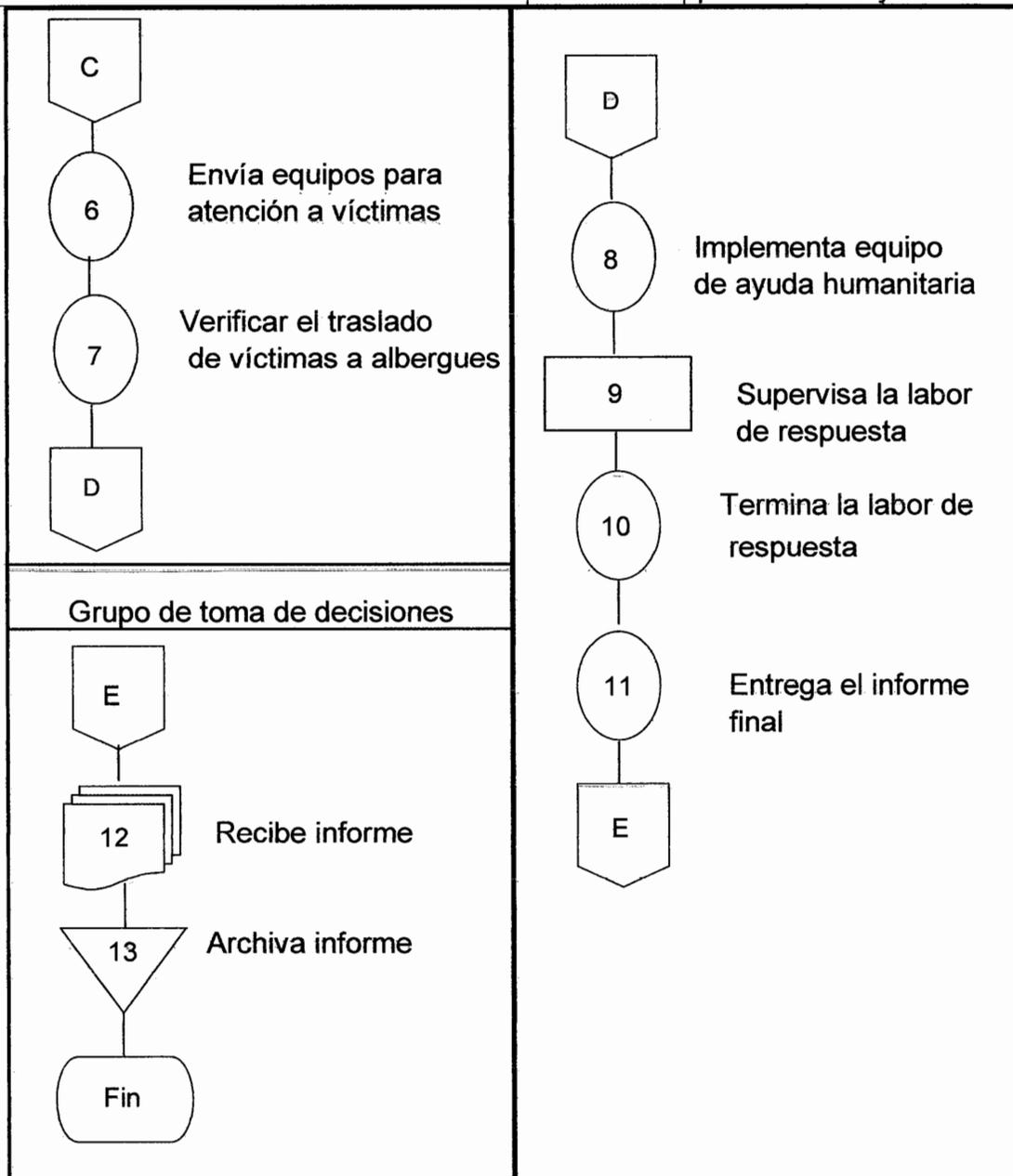
Procedimiento No 3 Activación del plan de respuesta durante el desastre.		Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 13		Fecha: Junio 2007	Hoja: 2/5
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de recuperación	
Responsable	No. de Pasos	Actividad	
Grupo de Toma de Decisiones	1	Reúne a miembros de la coordinadora	
	2	Solicita información de daños a Comisión de Planificación y Enlace	
Comisión de planificación y enlace	3	Reúne información que ha recabado en las coordinadoras locales.	
	4	Envía informe de daños y necesidades al Grupo de toma de decisiones.	
Grupo de Toma de Decisiones	5	Analiza y traslada informe a la comisión de Preparación y Recuperación.	
	6	Envía equipos para atención a víctimas	
Comisión de Preparación	7	Verifica el traslado de victimas a albergues o centros de asistenciales	
	8	Implementa equipo de ayuda humanitaria (ropa, alimentos, asistencia médica)	
	9	Supervisa la labora de respuesta	

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 3 Activación del plan de respuesta durante el desastre.		Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 13		Fecha: Junio 2007	Hoja: 3/5
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de recuperación	
Responsable	No. de Pasos	Actividad	
Comisión de recuperación	10	Finaliza la labor de respuesta	
	11	Entrega el reporte final al Grupo de Toma de Decisiones.	
Grupo de Toma de Decisiones	12	Recibe informe y lo reproduce para enviar a la coordinadora superior	
	13	Archiva el informe para usos futuros.	

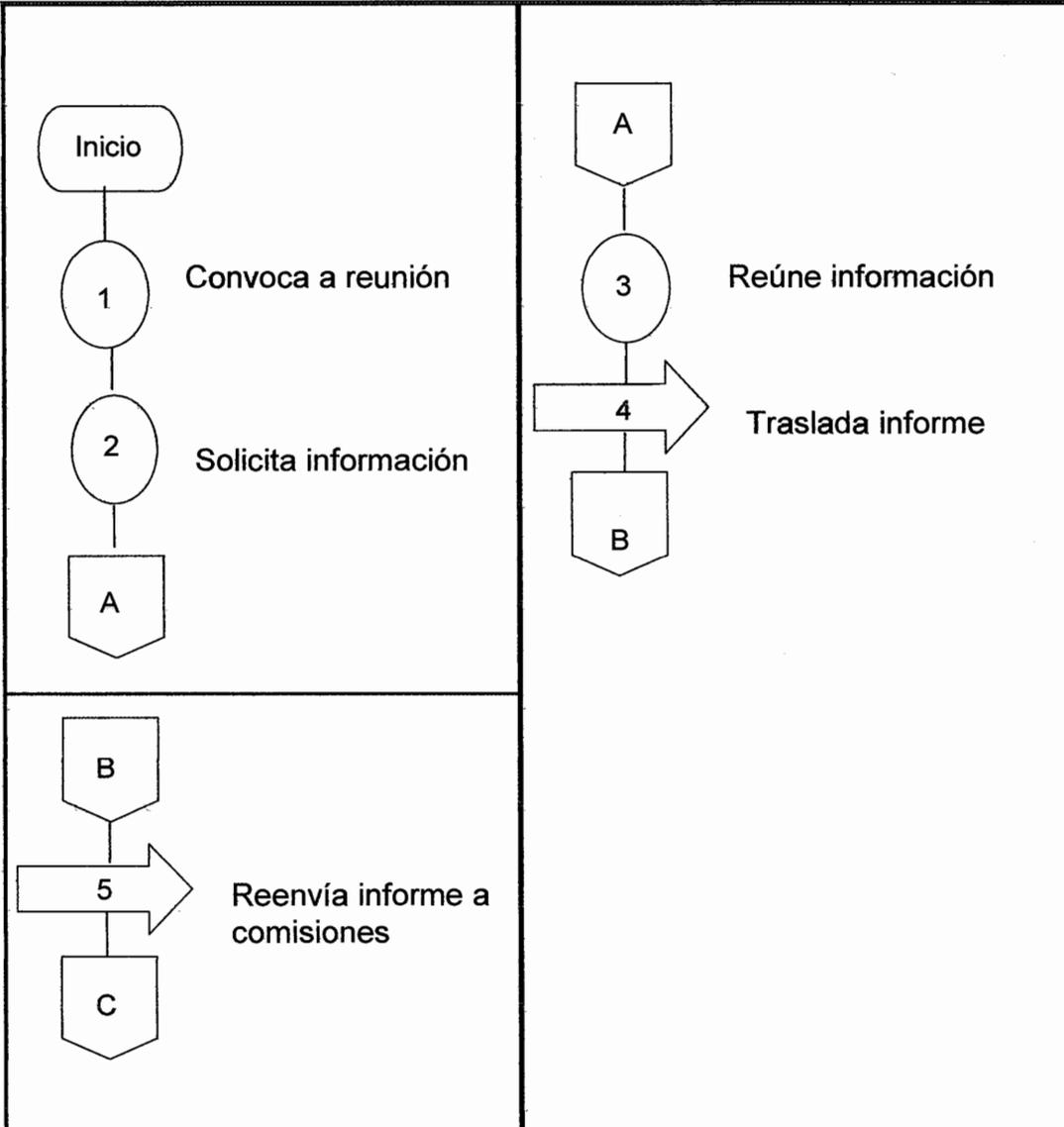
Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 3 Activación del plan de respuesta durante el desastre		Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 13	Fecha: Junio 2007	Hoja: 5/5	
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones	Finaliza:	Comisión de planificación y enlace	



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED–
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz

Procedimiento No 3 Activación del plan de respuesta durante el desastre		Elaborado por: Rosibel Maeda	
No. de pasos: 13		Fecha: Junio 2007	Hoja: 4/5
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Finaliza:	Comisión de planificación y enlace



BIBLIOGRAFÍA

1. ASOCIACION DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES. La calidad de vida se refiere a aspectos ambientales, sociales y culturales que Inciden en el desarrollo humano. Guatemala 1991. Monografía Ambiental. 9p.
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico, pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. Guatemala. Editorial Praxis, 176p.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 1441 y sus Reformas, Decretos 42-92, 4-97 y 19-97. Guatemala 1961. 186p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto Legislativo Número 109-96. 7p.
5. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Principios de manejo de Emergencias. Guatemala, 2002. 11p.
6. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Plan Nacional de Respuestas, Guatemala, 2002. 17p.
7. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Guía Didáctica del Curso Básico "Sistema de Comando de Incidentes", Guatemala, 2004. 64p.

8. DOCUMENTO DE APOYO AL CURSO DE PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS DE GUATEMALA, El Contexto Socioeconómico General en el Período Post-bélico y de Construcción de la Paz. Guatemala, Julio 2000. 6p.
9. ENCICLOPEDIA LAROUSSE. Diccionario Enciclopédico Plus. Ediciones Larousse, México, D.F. 525p.
10. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Apuntes de Administración, Primera parte, Selección de textos para el curso de Administración I, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1995. 73p.
11. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO –FUNCEDE-. Gestión de Riesgos. Guatemala, 2006. (en línea). Consultado en enero 2008. Disponible www.unescoeh.org/dokumentuak/MEMORIA.
12. INSTITUTO FORESTAL –INFOR-. Clasificación de Bosques. (en línea). Chile. Consultado el 10 de febrero 2008. Disponible <http://www.laesferaverde.cl/bo.htm>.
13. MICROSOFT CORPORACIÓN. Microsoft Encarta 2007, Biblioteca. (en línea) Consultado el 22 de enero 2008. Disponible en <http://www.horizonteweb.com/revision/encarta2007.htm>.
14. MENDOZA MELGAREJO, ARIEL. Apuntes sobre el Tema de Riesgo Material de Apoyo Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Guatemala mayo 2004. USAC. Facultad de Ciencias Económicas.

15. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA). Plan de Emergencia para la Prevención y Mitigación de Daños Causados por Desastres Naturales, Guatemala, 2001, 33p.
16. MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES –MARN-. Política Marco de Gestión Ambiental, Guatemala, C.A. 2003. 35p.
17. PLAN DE RESPUESTA MUNICIPAL. Municipio de San Miguel Tucurú Alta Verapaz. Mayo 2007. 27p.
18. REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD ANTE AMENAZAS NATURALES. Suecia. Consultado noviembre 2007. Disponible en http://www.iadb.org/regions/re2/consultative_groups/ecology_workshop_1_esp.htm.
19. ROSENBERG, JERRY MARTÍN. Diccionario de Administración y Finanzas. Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995. 652 páginas.
20. SAQUIMUX, GENARO. Compendio Seminario General EPS. Guatemala. Junio 2004. 286p. USAC. Facultad de Económicas.
21. SECRETARÍA DE COORDINACIÓN EJECUTIVA DE LA PRESIDENCIA. Recopilación de Leyes. Ley General de Descentralización y su Reglamento. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Código Municipal. Guatemala octubre 2003. 143p.

22. TORRES, MARIO. Teoría y Estudio sobre Empleo, Desempleo y Subempleo. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1991. 29p.
23. VILLEDA ERAZO, BELIA AYDÉE. Conciencia y Compromiso en la Gestión de Riesgo. Huracán Stan en Guatemala, Guatemala, noviembre 2006. 128p.
24. WILCHES-CHAUX, GUSTAVO. Desastres, Ecológicos y Formación Profesional, Herramientas para la Crisis. Servicio Nacional de Aprendizaje, 1989. Consultado enero 2009. Disponible www.desenredando.org/lared/grupo/GustavoWilchesCh_2003sp.pdf.