

**MUNICIPIO DE SAN PABLO TAMAHÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MARIA TERESA ROMERO AVICHE DE MORALES

TEMA GENERAL

**“DIAGNOSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN PABLO TAMAHÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009**

2009

(c)

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

SAN PABLO TAMAHÚ – VOLUMEN 4

2-62-20-AE-2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN PABLO TAMAHÚ
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

MARIA TERESA ROMERO AVICHE DE MORALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2009

**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. Albaro 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 Saravía.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**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 13 de agosto de 2009, según Acta No. 17-2009 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.15 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 Pablo Tamahú, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **MARIA TERESA ROMERO AVICHE**

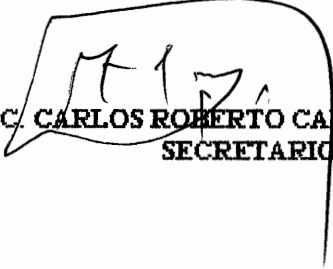
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 veinte días del mes de agosto de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por su inmenso amor, manifestado a través de todas las bendiciones y milagros recibidos en las diferentes etapas de mi vida.
- A MI MADRE: **Reginalda Aviche Velásquez**, mi más grande agradecimiento por su amor incondicional, su esfuerzo, su ejemplo, su dedicación, que Dios la bendiga.
- A MI ESPOSO: **Víctor Manuel Morales Castro**, por su apoyo, amor, paciencia y comprensión en esta etapa estudiantil y por ser parte indispensable de mi vida.
- A MIS HIJOS: **Steven Alexander y Brandon Estuardo**, por ser el mejor regalo de Dios, que este título sirva de ejemplo y orgullo para sus vidas.
- A MIS SUEGROS: **Juan Alberto Morales y Dominga Castro**, por su apoyo incondicional, que Dios los bendiga.
- A MIS AMIGOS: Aldo, Cecilia, Gladys, Rony, Fabiola y Jorge Mollinedo, Anabella y Walda (Q.E.P.D).
- A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, por los conocimientos adquiridos y forjar la conciencia social.
- Ignacio y Lolita de Ruíz**, muchas gracias, por el cariño, apoyo, el ejemplo y su participación en la formación de mis valores morales y profesionales.
- Violeta Alonzo**, por su cariño, consejos, apoyo moral y espiritual, que Dios la bendiga.
- La población de San Pablo Tamahú, Alta Verapaz, por su colaboración en la realización del presente informe.
- Usted: Especialmente.

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional y departamental	1
1.1.2	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Suelos	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.2.1	Flora	12
1.3.2.2	Fauna	13
1.3.3	Agua	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total	14
1.4.2	Población total por edad	15
1.4.3	Población total por género	16
1.4.4	Población urbana y rural	16
1.4.5	Población por étnia	18
1.4.6	Densidad poblacional	18
1.4.7	Población económicamente activa -PEA-	19
1.4.8	Migración	21
1.4.9	Vivienda	21

1.4.10	Empleo y subempleo	22
1.4.11	Niveles de ingreso	23
1.4.12	Índice de pobreza y pobreza extrema	24
1.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.5.1	Infraestructura agrícola	25
1.5.2	Infraestructura pecuaria	25
1.5.3	Infraestructura artesanal	25
1.5.4	Infraestructura agroindustrial	26
1.5.5	Mercado Municipal	26
1.5.6	Carreteras y vías de acceso	26
1.5.7	Transporte	28
1.5.8	Medios de comunicación	28
1.5.9	Biblioteca Municipal	29
1.5.10	Salón Municipal	29
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Salud	29
1.6.1.1	Natalidad	30
1.6.1.2	Morbilidad	30
1.6.1.3	Mortalidad	30
1.6.2	Educación	31
1.6.2.1	Analfabetismo	34
1.6.3	Agua potable y entubada	35
1.6.4	Energía eléctrica	36
1.6.5	Extracción de desechos sólidos (basura)	36
1.6.6	Drenajes	37
1.6.7	Letrinas	37
1.6.8	Cementerio	37
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Organización social	38
1,7,1,1	Juntas escolares	38

1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-	38
1.7.1.3	Organizaciones religiosas	39
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	39
1.8.1	Juzgado de Paz	40
1.8.2	Centro de Mediación	40
1.8.3	Policía Nacional Civil	40
1.8.4	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	41
1.8.5	Supervisión educativa	41
1.8.6	Comité Nacional de Alfabetización	41
1.8.7	Municipalidad	41
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	41
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	42
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	46
2.1.1	Origen natural	47
2.1.1.1	Deslizamientos	47
2.1.1.2	Temblores o sismos	47
2.1.1.3	Inundaciones	47
2.1.1.4	Deslaves	47
2.1.1.5	Huracanes	48
2.1.1.6	Tormentas tropicales	48
2.1.2	Origen socio natural	48
2.1.2.1	Inundaciones	48
2.1.2.2	Deslizamientos	48
2.1.3	Origen antrópico	49

2.1.3.2.	Violencia	49
2.1.3.3	Incendios forestales	49
2.1.3.4	Sequías	50
2.1.3.5	Epidemias	50
2.1.3.6	Intoxicación	50
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	50
2.2.1	Huracanes	50
2.2.2	Sismos	53
2.2.3	Deslizamientos y derrumbes	54
2.2.4	Inundaciones	57
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	58
2.3.1	Año 1972 Deslizamientos	58
2.3.2	Año 1976 Terremoto	58
2.3.3	Año 1995 Actividad sísmica	58
2.3.4	Año 1998 Deslizamientos	59

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	60
3.1.1	Instituciones nacionales involucradas en la gestión del riesgo	60
3.1.1.1	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	60
3.1.1.2	Policía Nacional Civil –PNC–	60
3.1.1.3	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	61
3.1.1.4	Municipalidad	61
3.1.2	Diagnósticos comunitarios y la caracterización del riesgo	61
3.1.2.1	Yuxilhá	61
3.1.2.2	Chimolón	62
3.1.2.3	Cabilhá	62
3.1.2.4	Nueva Esperanza	62
3.1.2.5	Panhorná	62

3.1.2.6	Popabaj	63
3.1.2.7	Pantic	63
3.1.2.8	Pansup	63
3.2	AMENAZAS	64
3.2.1	Amenazas naturales	65
3.2.1.1	Temblores	65
3.2.1.2	Deslizamientos	65
3.2.1.3	Derrumbes	66
3.2.1.4	Origen hidrológico	66
3.2.1.5	Huracanes	66
3.2.1.6	Inundaciones	67
3.2.2	Amenazas socioculturales	67
3.2.2.1	Deforestación	68
3.2.2.2	Destrucción de cuencas	69
3.2.3	Amenazas antrópicas	70
3.2.3.1	Urbanización sin infraestructura adecuada	70
3.2.4	Antrópico - contaminantes	70
3.2.5	Antrópico - tecnológica	74
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	75
3.3.1	Aspectos generales	75
3.3.2	Aspectos específicos	75
3.3.2.1	Ambientales o tecnológicas	75
3.3.2.2	Físicos	76
3.3.2.3	Económicos	77
3.3.2.4	Sociales	78
3.3.2.5	Educativos	79
3.3.2.6	Culturales	80
3.3.2.7	Políticos	81
3.3.2.8	Institucional	81
3.3.2.9	Tecnológica	82

3.3.2.10	Ideológicas	82
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	83
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	84

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	87
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	90
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	92
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	94

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)	102
5.2	A NIVEL LOCAL (COLRED)	104
	CONCLUSIONES	106
	RECOMENDACIONES	108
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No		Página
1	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población total, Años: 1994, 2002 y 2007.	14
2	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Proyección de población por rango de edad, Años: 1994, 2002 y 2007.	15
3	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población por género y área, Años: 1994, 2002 y 2007.	16
4	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población urbana – rural, Años: 1994, 2002 y 2007.	17
5	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población por etnia, Años: 1994, 2002 y 2007.	18
6	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Densidad poblacional, Años: 1994, 2002 y 2007.	19
7	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población económicamente activa según género, Años: 1994, 2002 y 2007.	20
8	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población económicamente activa según actividad económica, Año: 2007.	21
9	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Rango de ingreso familiar mensual, Año: 2007.	23
10	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Población según situación de pobreza, Año: 2007.	24
11	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Distancia de la cabecera municipal a los centros poblados, Año: 2007.	27
12	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Principales causas de mortalidad, Año: 2006.	31

- | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Indicadores educativos, Años: 1994, 2002 y 2007. | 33 |
| 14 | Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Estadística de analfabetismo, Según género, Año: 2007. | 35 |

ÍNDICE DE TABLAS

No		Página
1	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, División política, Año: 1994.	4
2	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, División política, Año: 2002.	5
3	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, División política, Año: 2007.	6
4	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Matriz de propuestas de solución, Riesgos naturales, Año: 2007.	95
5	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Matriz de propuestas de solución, Riesgos socio-culturales-naturales, Año: 2007.	97
6	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Matriz de propuestas de solución, Riesgos antrópicos, Año: 2007.	99

ÍNDICE DE MAPAS

No		Página
1	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, División política, Año: 2007.	8
2	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Estrato de bosques, Año: 2007.	12
3	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Comunidades afectadas por huracanes, Año: 2007.	52
4	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Comunidades afectadas por sismos o temblores, Año: 2007.	54
5	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Comunidades afectadas por deslizamientos o derrumbes, Año: 2007.	56

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No		Página
1	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Flujo comercial de ingresos de productos, Año: 2007.	43
2	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Flujo comercial de egresos de productos, Año: 2007.	44
3	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Etapas para enfrentar los desastres, Modelo conceptual, Año: 2007.	88
4	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED –, Año: 2007.	103
5	Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz, Organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED –, Año: 2007.	105

INTRODUCCIÓN

En la Ciudad Capital de la República de Guatemala, funciona la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, la máxima casa de estudios a nivel superior que agrupa varias facultades entre ellas la de Ciencias Económicas, en la que se imparten las carreras de Auditoría, Administración de Empresas y Economía. El objetivo de la enseñanza en las aulas universitarias es formar la conciencia social de los alumnos sobre la realidad nacional y el Ejercicio Profesional Supervisado impulsa mediante la investigación académica en las comunidades del país, la compenetración de los futuros profesionales universitarios con las necesidades de la población.

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas realizado en el primer semestre del año dos mil siete está formado por tres fases que son: el Seminario general, donde se realizan conferencias sobre temas diversos relacionados a la población, economía, etc., así como evaluaciones sobre ellos, la segunda etapa es el Seminario específico, donde los estudiantes son agrupados por carrera y se presentan charlas relacionadas directamente con su área de estudios, una vez superada esta etapa, se seleccionan los integrantes de los grupos de las tres carreras (Auditoría, Administración de Empresas y Economía) que deberán asistir a las comunidades predestinadas.

Se debe realizar una visita preliminar al Municipio la cual tiene una duración de una semana, en la cual se contacta a las autoridades municipales y civiles con el propósito de dar a conocer el objetivo del estudio, quienes son los integrantes del grupo de estudiantes que efectuarán la investigación, así como seleccionar una muestra de la población para realizar la prueba de las preguntas de los cuestionarios. Posteriormente en el lapso de un mes se procede a recabar la información de campo mediante la técnica de encuesta y la observación, así

como el trabajo de gabinete que consiste en la tabulación de los datos, para la elaboración del informe.

El municipio seleccionado para la realización del estudio actual es San Pablo Tamahú ubicado en el departamento de Alta Verapaz, cuya población esta conformada en su mayoría por habitantes de las etnias Pocomchí y Queqchí, quienes se dedican a la agricultura, sus principales productos agrícolas son el café, maíz, frijol, cardamomo y tomate, aún se conservan en el lugar bosques, flora y fauna y que forman parte de la riqueza natural del país, cuenta también con varios nacimientos naturales de agua los que van a desembocar en el río Polochic el cual atraviesa la región. Sin embargo, el área tiene riesgo de ser dañada por desastres de origen natural, socionatural y antrópico, por factores de vulnerabilidad los cuales se mencionan posteriormente.

El tema del presente informe individual trata sobre la Administración del Riesgo, se desglosa en cinco capítulos los que se detallan así:

En el capítulo I, se estudia el Diagnóstico Socioeconómico realizado en el Municipio por los estudiantes de las carreras de Auditoria y Administración de Empresas. En éste se analizan temas como antecedentes históricos, división política y administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

En el capítulo II, se estudia el tema de los desastres los cuales se pueden definir como "Alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios y el medio ambiente causadas por un suceso natural o generado por el ser humano o la tecnología que excede la capacidad de respuesta de la comunidad". A través de los mapas elaborados en base a la investigación efectuada, se explica cuáles

son las localidades que han sido afectadas en el Municipio por fenómenos de origen natural como huracanes, sismos, deslizamientos o derrumbes e inundaciones). Asimismo los existen los socio naturales (inundaciones, deslizamientos, epidemias) y antrópicos (construcciones en laderas de montañas, medidas inadecuadas de protección para agricultores por el uso de pesticidas en cultivos, incendios y talas de bosques, desechos sólidos y basura y los conflictos armados, inseguridad ciudadana, maras y drogadicción). Asimismo incluye un breve historial de los fenómenos naturales que ocurrieron en el área, desde los años de 1972 a 1998.

El capítulo III, se refiere a los riesgos, e incluye la gestión del riesgo, las entidades involucradas en la gestión que pertenecen a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED– y que actualmente están presentes en el lugar como lo son: la Coordinadora Municipal –COMRED– y a nivel de las comunidades las COLRED, la Policía Nacional Civil –PNC–, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Centro de Salud tipo B que funciona en el Municipio. También incluye el tema de las amenazas las que pueden ser de origen natural (temblores, deslizamientos, derrumbes, huracanes e inundaciones), sicionatural (deforestación, destrucción de cuencas) y antrópico los que se dividen en antrópico – contaminantes y antrópico – tecnológica. Los diagnósticos comunitarios de Yuxiljá, Chimolón, Cabilhá, Nueva Esperanza, Panhorná, Popabaj, Pantic y Pansup. Los factores de vulnerabilidad que afectan a las poblaciones incluyen: ambientales tecnológicas, físicos, económicos, sociales, educativos, culturales, políticos, institucional, tecnológica e ideológicas. Asimismo la capacidad de respuesta y la integración del riesgo.

En el capítulo IV, se estudia la Gestión para reducir el riesgo, el cual se puede definir como el proceso cuyo propósito es la reducción, previsión y control permanente del riesgo de desastre en la comunidad, va desde lo global hasta lo

comunitario y lo familiar. Necesita de la existencia de estructuras organizacionales que representen a aquellas instancias colectivas de representación social. Incluye la planificación y desarrollo, la reducción de amenazas y las vulnerabilidades, medidas de preparación y reacción a través del Sistema Integrado de Manejo de Emergencias – SIME –, el cual incluye todas las amenazas, todos los recursos, todas las comunidades y todas las etapas.

El capítulo V, se refiere a la organización comunitaria, que se puede definir como el proceso por medio del cual las personas de las localidades se organizan para prevenir, reducir los riesgos y enfrentar los desastres naturales que se presentan. Algunos habitantes participan a nivel local a través de las COLRED y a su vez integran en el área municipal la COMRED. Aquí se incluyen los organigramas que deben seguir estas coordinadoras y en las que se indican cuales son los puestos necesarios para su funcionamiento.

Por último se presentan las conclusiones, las recomendaciones, los anexos correspondientes y la bibliografía consultada para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo, se presentan las características del municipio de San Pablo Tamahú, que contiene aspectos importantes para la elaboración del Diagnóstico Socioeconómico, se analizan para comprender las principales variables socioeconómicas observadas a través del tiempo y la situación actual.

1.1 MARCO GENERAL

Son los aspectos históricos del Municipio, el área geográfica, localización, extensión territorial, clima, orografía, costumbres, tradiciones y valores, además de los hábitos recreativos que practican los habitantes.

1.1.1 Contexto nacional y departamental

Guatemala posee una superficie de 108,889 kilómetros cuadrados, está compuesto por 22 departamentos y su población se estima en 13,314,079 habitantes según el XI censo de población y VI de habitación de 2002, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, de los cuales, el 40% se ubica en el área urbana y el restante 60% en el área rural. Así mismo, se estima una tasa de crecimiento de la población del 2.57% y una densidad poblacional de 122 habitantes por kilómetro cuadrado. La composición de la población está dividida en maya – quiché, en un 45%; ladina o mestiza en un 45% y el 10% restante entre blancos, negros y asiáticos. El idioma oficial es el español, pero además, se hablan más de 20 dialectos nativos, entre los que destaca el quiché, cakchiquel y kekchí. Las religiones que predominan en Guatemala son la católica y la evangélica. En cuanto a la economía del país, destacan productos de exportación tales como el café, azúcar, plátanos y cardamomo. De igual forma se importan combustibles y otros productos derivados del petróleo, además de cereales, fertilizantes y vehículos. El sector económico más

importante está representado por la agricultura y la ganadería, y destacan productos tales como caña de azúcar, maíz, café, plátanos y cardamomo. Por ser un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, Guatemala es una mezcla rica en cultura y tradición.

Alta Verapaz, se encuentra situado en la región II o región norte en la república de Guatemala, su Cabecera Departamental es Cobán, limita al norte con Petén; al sur con Zacapa y Baja Verapaz; al este con Izabal; y oeste con Quiché.

Cuenta con una extensión territorial de 8,686 kilómetros cuadrados. El clima es tropical cálido y lluvioso, la orografía del Departamento es variada con llanuras calcáreas al norte y sierras hacia el sur. La Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 219 kilómetros aproximados, de la ciudad capital de Guatemala.

La división política la conforman 16 municipios, los cuales se describen a continuación.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Cobán | 2. Santa Cruz Verapaz |
| 3. San Cristóbal Verapaz | 4. Tactic |
| 5. San Pablo Tamahú | 6. San Miguel Tucurú |
| 7. Panzós | 8. Senahú |
| 9. San Pedro Carchá | 10. San Juan Chamelco |
| 11. Lanquín | 12. Cahabón |
| 13. Chisec | 14. Chahal |
| 15. Fray Bartolomé de las Casas | 16. Santa Catalina La Tinta |

La actividad económica del Departamento, se centra en el sector agrícola, y destaca la producción de maíz blanco y amarillo, cardamomo, café y frijol negro. El patrimonio cultural es valioso porque comprende varias expresiones únicas a

nivel nacional, entre las cuales están: los güipiles, la platería y los bailes de enmascarados. La feria titular se celebra del 17 al 24 de septiembre, el día principal es el 21, fecha en que la iglesia católica conmemora al Apóstol y Evangelista San Mateo, patrono del lugar. Durante las celebraciones y festejos de las ferias patronales, se llevan a cabo bailes folklóricos, entre los que destacan: los moros, toritos, el venado, convites o enmascarados, judíos, diablos, animales, cortés, los cinco toros, el chico mudo, costeño, marineros y San Jorge. El más famoso de estos bailes es el Rabinal Achí o Varón de Rabinal. Así como el baile del tun, conocido de forma nacional e internacional. En Alta Verapaz además del idioma español, se hablan el Quekchí, Pocomchí y Achí.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de San Pablo Tamahú fue fundado el 7 de diciembre de 1574, por los frailes Francisco de Viana, Lucas Gallego y Fray Guillermo.

Se tiene la creencia que Tamahú se origina del nombre Pájaro Cautivo, debido a la situación topográfica donde se encuentra ubicado; además, se conoce también que su nombre proviene de un antiguo cacique llamado Tamakuan Cha, que gobernó en dicha región, aunque el origen verdadero se desconoce.

Con posterioridad, se encuentra el nombre de San Pablo Tamahú, en vez de San Esteban, como en la historia se ha denominado a dicho Municipio, en honor de su Patrono, San Pablo Apóstol, tradición que ha permanecido arraigada de forma ancestral, con el propósito fundamental de rescatar y conservar las costumbres de los habitantes de dicha jurisdicción. Para ello, se hizo necesario emitir una disposición legal, con el objeto de adoptar el nombre de San Pablo Tamahú con carácter oficial, la cual se encuentra contenida en el Acuerdo Número 01-2000 del libro de Acuerdos de la Corporación Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Esta variable permite el análisis de los cambios existentes en el área objeto de estudio, en la división política, así como en la función administrativa.

1.2.1 División política

En el año 1994 el Municipio estaba conformado por la Cabecera Municipal, 16 caseríos, 15 fincas y una labor, que se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 1
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
División política
Año: 1994

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	No.	Nombre del centro poblado	Categoría
1	San Pablo Tamahú	Pueblo	18	Amalia	Finca
2	Chiquin	Caserío	19	Baquelito	Finca
3	Chimolón	Caserío	20	Buena Vista	Finca
4	Guarashul-Pantic	Caserío	21	Ceilán	Finca
5	Naxombal	Caserío	22	Las Violetas	Finca
6	Panjorná	Caserío	23	Panabaj	Finca
7	Sesoch	Caserío	24	Pantic - Panteón	Finca
8	San Andrés Rocjá	Caserío	25	San Marcos	Finca
9	Sesarb	Caserío	26	San Carlos	Finca
10	Yuxiljá	Caserío	27	Santa Elisa I – II	Finca
11	Ranchería Popobajpé	Caserío	28	San Antonio	Finca
12	Chusequec - Chisequel	Caserío	29	Soledad	Finca
13	El Zapotillo – Panzup	Caserío	30	Pancoj I	Finca
14	Pantzup	Caserío	31	Pancoj II	Finca
15	Chipoclaj	Caserío	32	Raxtap	Finca
16	Abjal	Caserío	33	La Concepción	Labor
17	Sequib	Caserío			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como se observa en la tabla anterior, el municipio de San Pablo Tamahú, estaba conformado por 33 centros poblados para el año 1994. Ahora bien, en el año 2002, la división política del Municipio se constituía de la siguiente forma:

Tabla 2
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
División política
Año: 2002

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	No.	Nombre del centro poblado	Categoría
1	San Pablo Tamahú	Pueblo	18	Popabaj	Caserío
2	Chimolón	Aldea	19	Pantic	Caserío
3	Panhorná	Aldea	20	Panteón	Caserío
4	Chiquim Guaxcux	Aldea	21	Guaraxul	Caserío
5	Naxombal	Aldea	22	San Pablo Sesoch	Caserío
6	Sequib	Aldea	23	Pacox	Caserío
7	Sesarb	Aldea	24	Buena Vista	Finca
8	Sesarb Sechaj	Caserío	25	San Carlos	Finca
9	Pansup	Caserío	26	Santa Elisa I	Finca
10	Chipoclaj	Caserío	27	Santa Elisa II	Finca
11	Yuxiljá	Caserío	28	Ceilán	Finca
12	Ixcnul	Caserío	29	San Antonio	Finca
13	Abjal	Caserío	30	Baquelito	Finca
14	Nuevo San Marcos	Caserío	31	Baquel	Finca
15	Nachuguá	Caserío			
16	La Soledad	Caserío			
17	Nueva Esperanza	Caserío			

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos XI de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Según se aprecia en la tabla anterior, para el 2002, se da el surgimiento de seis aldeas, las cuales no figuraban en la división política del año 1994. Así mismo, se mantiene el número de caseríos y las fincas disminuyen de 15 a ocho, al comparar los dos años. Finalmente, se observa que la labor denominada como La Concepción, existente en 1994 desaparece en 2002.

Para el año 2007 la división política del municipio de San Pablo Tamahú, está conformada por la cabecera Municipal, seis aldeas, 28 caseríos y 18 fincas, las que se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 3
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
División política
Año: 2007

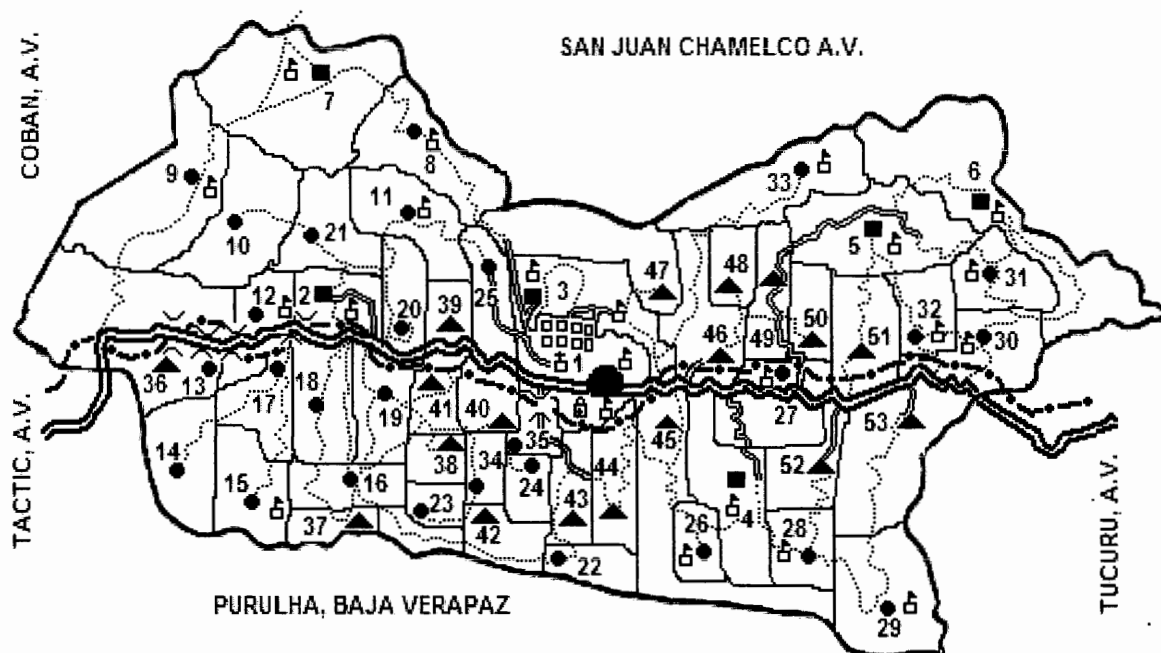
No.	Nombre del Centro Poblado	Categoría	No.	Nombre del Centro Poblado	Categoría
1	Tamahú	Pueblo.	28	Onquilhá	Caserío.
2	Chimolón	Aldea.	29	Comonhoj	Caserío.
3	Panhorná	Aldea.	30	Pantic	Caserío.
4	Chiquim Guaxcux	Aldea.	31	Panteón	Caserío.
5	Naxombal	Aldea.	32	Guaraxul	Caserío.
6	Sequib	Aldea.	33	San Pablo Sesoch	Caserío.
7	Sesarb	Aldea.	34	Concepción de María	Caserío.
8	Sesarb Sechaj	Caserío.	35	Pancox	Caserío.
9	Pansup	Caserío.	36	San Andrés Rocjá	Finca.
10	Zapotillo Pansup	Caserío.	37	Chisequeq	Finca.
11	Chipoclaaj	Caserío.	38	Buena Vista	Finca.
12	Yuxiljá	Caserío.	39	Las Violetas	Finca.
13	Rocjá	Caserío.	40	La Concepción	Finca.
14	Ixcanul	Caserío.	41	Panabaj	Finca.
15	Abjal	Caserío.	42	San Carlos	Finca.
16	Nuevo San Marcos	Caserío.	43	Santa Elisa I	Finca.
17	Jolomché	Caserío.	44	Santa Elisa II	Finca.
18	Cantilhá	Caserío.	45	Ceilán	Finca.
19	Nachugua	Caserío.	46	Amalia I	Finca.
20	Cabilhá	Caserío.	47	Amalia II	Finca.
21	Chitulub	Caserío.	48	Raxtap	Finca.
22	Pancoj	Caserío.	49	Panjoscor	Finca.
23	La Soledad	Caserío.	50	Zulin	Finca.
24	La Libertad	Caserío.	51	San Antonio	Finca.
25	Nueva Esperanza	Caserío.	52	Baquelito	Finca.
26	Chipacay	Caserío.	53	Baquel	Finca.
27	Popabaj	Caserío.			

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

Al realizar la comparación de los Censos de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y los datos proporcionados por la Secretaría Municipal de San Pablo Tamahú, así como en la investigación de campo efectuada, se determinó que por desmembramiento de algunas fincas y comunidades se

crearon recién los caseríos Cabilhá, Cantilhá, Chipacay, Chitulub, Jolomché, Comonhoj, La Libertad, Onquilhá, Concepción de Maria, Rocja, La Concepción, Pantíc, Pancox, Las Violetas, Pajoscor, Raxtap, San Andrés Rocjá, Nachugua, y Zulin, así como la finca Baquel. A continuación, se muestra el mapa de la división política del municipio de San Pablo Tamahú al año 2007, que incluye las comunidades de reciente creación.

Mapa 1
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
División política
Año: 2007



SIGNOGRAFÍA	
■ Aldeas	☒ Centro de Salud tipo "B"
● Caseríos	⚡ Carretera Nacional 7-E Ruta Polochic
▲ Fincas	⋯ Veredas o senderos
┌ Límite territorial municipal	—•— Río Polochic
└ Límite entre aldeas, caseríos y fincas	☒ Escuelas oficiales
⌒ Puentes	

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

En el mapa anterior se observa la distribución de las comunidades del Municipio para el año 2007, así como la categoría de cada una de ellas y algunas referencias importantes tales como límite territorial, puentes, centro de salud, vías de acceso, río y escuelas.

1.2.2 División administrativa

De conformidad con el Artículo 9 del Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, el Concejo Municipal está integrado por un Alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, electos de forma directa por el pueblo para un período de cuatro años, con opción de ser reelectos, quienes ejercen el gobierno local y velan por la autonomía del municipio de San Pablo Tamahú.

De conformidad con el artículo 52 de la base legal citada en el párrafo anterior, el alcalde representa a la municipalidad y al Municipio; es el personero legal de la misma, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro y presidente respectivamente del Consejo Departamental y Municipal de Desarrollo.

El Alcalde Municipal realiza los nombramientos de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

En el municipio de San Pablo Tamahú, se tienen delegados en las distintas comunidades y fincas de la jurisdicción, los Alcaldes Auxiliares son el medio de comunicación entre las autoridades locales y los habitantes. Según lo informado por la Secretaría Municipal están nombrados 44 alcaldes auxiliares, pero no se cuenta con infraestructura para su ubicación.

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) de San Pablo Tamahú, se conforma por el alcalde municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales determinados por la corporación municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), hasta un número de 20; representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y entidades civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza, generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarse y transformarlas en otras, que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.¹

1.3.1 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirve de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre la tierra”.²

En Guatemala, de conformidad con la FAO/UNESCO, sólo el 26% del suelo es de vocación agrícola y el 70% forestal.

El estudio “Clasificación de reconocimientos de los suelos de la República de Guatemala” elaborado por Simmons, et al, 1959; establece que en el Municipio, existen varios tipos de suelos, tales como: Chacalte y Tamahú.

¹ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Impresiones Gráficas, 2005/2006. Pág. 27.

² Ídem Pág. 30.

“El municipio de San Pablo Tamahú pertenece al grupo de los cerros de caliza, que están caracterizados por pendientes inclinadas y poco profundas, incluye grandes áreas de serpentina (material de color verdoso, compuesto de silicato de magnesio y hierro)”.³

El suelo del Municipio es arcilloso y rocoso en 30 y 10% respectivamente, el cual en su mayoría es utilizado para el cultivo de café, cardamomo, maíz, frijol, tomate, chile, pacaya, naranja, mandarina, limón, aguacate y otros cultivos de la región. La totalidad del área que ocupa el Municipio, presenta un rango de profundidad de 20 a 50 centímetros, lo cual indica que los suelos son poco profundos, y este rasgo los hace susceptibles a la erosión al no poseer cubierta vegetal.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra comprendido dentro de las zonas de vida denominadas bosque muy húmedo, subtropical frío y también incluye una pequeña fracción del bosque pluvial montano bajo subtropical, este último comprende un área pequeña en el municipio de San Pablo Tamahú, en el departamento de Alta Verapaz, y Purulhá, Unión Barrios y Chilasco en Baja Verapaz.






En lo que respecta a las especies forestales, se conservan el chochoc y madre cacao, que es utilizado para sombra de café; además, se aprecian árboles de ciprés, encino, palo blanco, también se pueden observar palos de zapote, que son muy comunes en el Municipio.

Los estratos de bosques del Municipio se reflejan a continuación, en el siguiente mapa.

³ Nery Orlando Estrada Alonzo. Tesis propuesta de manejo forestal para el municipio de Tamahú, Alta Verapaz. Año 1999. Pág. 92.

Mapa 2
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Estrato de bosques
Año: 2007



Referencia:	Has	%	
Bosque de latifoliadas denso	1,949.10	(23.66)	
Bosque de latifoliadas ralo	387.50	(4.70)	
Bosque de coníferas denso	37.50	(0.46)	
Bosque de coníferas ralo	87.50	(1.06)	
Áreas no forestales	<u>5,777.38</u>	<u>(70.12)</u>	
	<u>8,238.98</u>	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por Oficina Municipal de Planificación -OMP- de San Pablo Tamahú. Año 2007.

En el mapa anterior, se observa la distribución de los bosques en el Municipio, en él se aprecia que la mayor cobertura del territorio municipal es de áreas no forestales, utilizadas para agricultura y ubicación de las comunidades.

1.3.2.1 Flora

En las partes altas del Municipio, existe una variedad de plantas, en las cuales sobresalen las parásitas y las orquídeas, conocidas como monjas moradas,

además de la de color blanco, que es considerada, símbolo patrio. En las partes bajas se pueden observar plantas silvestres ornamentales y curativas, de las que se pueden mencionar las siguientes: caña fístula, copal, quina, té de limón, artemisa, culantrillo, higüerillo blanco. También se cultivan las gladiolas, margaritas y agapantas.

1.3.2.2 Fauna

Existe una variedad, de animales silvestres y aves propias de la región, de los cuales se pueden mencionar: cabros, venados, jabalís, cotuzas, ardillas, monos, mapaches, entre otros. Dentro de los rastreros sobresalen las serpientes coral, barba amarilla y ratonera. En cuanto a las aves, vive en libertad el quetzal, Ave Nacional, el cual se encuentra en peligro de extinción debido a la deforestación que causa tanto daño a la ecología, no sólo de San Pablo Tamahú, sino de toda la República. También se pueden observar clarineros, palomas de ala blanca y otras especies de aves como el pájaro carpintero y águilas, que aún no se encuentran en peligro.

1.3.3 Agua

El municipio de San Pablo Tamahú es atravesado en todas sus direcciones por numerosas quebradas que van a desembocar al río Polochic, éste nace en la montaña de Xucaneb, jurisdicción de Tactic, departamento de Alta Verapaz, su recorrido aproximado hasta llegar al Estor, Izabal es de 240 kilómetros, con un caudal promedio de 69.3 m³/s. Surten el caudal de este río, un total de trece quebradas, que en invierno se tornan caudalosas y disminuyen en verano, sin llegar a secarse en su totalidad. Estas son:

- | | | | | | | | |
|-----|-------------|-----|----------|-----|-----------|-----|-------------|
| 1. | Jolomché | 2. | Cantilhá | 3. | Laijunco | 4. | El Milagro |
| 5. | Saclaquilhá | 6. | Yuxilhá | 7. | Rijchaj | 8. | Cabilhá |
| 9. | Raxtap | 10. | Sequib | 11. | Tocohiljá | 12. | Candelaria. |
| 13. | Muxilhá | | | | | | |

Se puede observar que las aguas del Polochic, están contaminadas, debido a que la red de drenajes de la Cabecera Municipal y otras comunidades desembocan en éste. Ésta no recibe ningún tipo de tratamiento, lo que provoca como consecuencia la contaminación, que afecta a los habitantes de las poblaciones que se encuentran río abajo.

1.4 POBLACIÓN

Para analizar la variable población, se tomaron en cuenta sub-variables, tales como: población total, etnia, género, dimensión de la población económicamente activa y otras características.

1.4.1 Población total

Los datos que se incluyen en el cuadro siguiente, muestran que la población se ha incrementado del año 1994 al 2007, en 8,374 personas y 1,674 hogares respectivamente. Así también, aumentan las necesidades básicas, como lo son: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo, debido a que no existen políticas de desarrollo adecuadas.

Cuadro 1
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población total
Años: 1994, 2002 y 2007

Población	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
		%		%		%
Hombres	4,097	49	6,315	49	8,195	49
Mujeres	4,256	51	6,370	51	8,532	51
Total población	8,353	100	12,685	100	16,727	100
Total hogares	1,671		2,537		3,345	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones 2007 del Grupo EPS, primer semestre, 2007.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la población del Municipio se incrementó en más del 100% de 1994 a 2007, cuya tendencia se evidencia, tanto en hombres como en mujeres.

1.4.2 Población total por edad

La estructura de edades de la población es importante para determinar, por medio del análisis, la potencialidad productiva de un país a través de la mano de obra, debido a que una población joven tiene más expectativas y visión que una de edad avanzada. En el cuadro que se presenta a continuación, se puede observar la distribución de la población por grupos de edad y área geográfica, con sus respectivos porcentajes, según datos contenidos en los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como la proyección para 2007.

Cuadro 2
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Proyección de población por rango de edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Población	%	Población	%	Población	%
0 a 14	3,926	47	6,228	49	8,196	49
15 a 29	2,673	32	3,302	27	5,018	30
30 a 44	919	11	1,578	12	2,175	13
45 o más	835	10	1,577	12	1,338	8
Total	8,353	100	12,685	100	16,727	100

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones 2007 del Grupo EPS, primer semestre, 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la población en su mayoría, es joven, ya que el 79% se concentra en edad estudiantil y de realizar una actividad económica, por lo que se considera que los habitantes comprendidos entre 15 y 44 años, constituyen un potencial productivo para el Municipio, lo que equivale al 43% de total de la población proyectada para el 2007.

1.4.3 Población total por género

En el siguiente cuadro, se hace una comparación entre la población proyectada para el año 2007, con la que se registró en los censos poblacionales de 1994 y 2002, en cuanto a cantidad de hombres y mujeres en el Municipio y el área en donde se ubican.

Cuadro 3
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población por género y área
Años: 1994, 2002 y 2007

Género	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2007		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	323	3,774	49	458	5,857	49	661	7,667	50
Femenino	339	3,917	51	460	5,910	51	663	7,736	50
Total	662	7,691	100	918	11,767	100	1,324	15,403	100

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones 2007 del Grupo EPS, primer semestre, 2007.

El cuadro anterior, muestra cómo se ha mantenido el porcentaje entre mujeres y hombres, así también, la ubicación existente, tanto en el casco urbano como en el área rural.

1.4.4 Población urbana y rural

Es importante hacer notar, que el criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el censo de población realizado en 2002, es el de considerar como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del País, que se les ha reconocido de forma oficial la categoría de villa o pueblo, y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas. Por ello, mediante la muestra obtenida durante el trabajo de campo, se determinó que el 7% de la población total habita en el área urbana y el restante 93% en la rural del Municipio.

En el cuadro siguiente, se detalla la población por área, con relación a los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como la población proyectada para 2007.

Cuadro 4
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población urbana – rural
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censos				Proyección	
	1994	%	2002	%	2007	%
Urbana	662	8	918	10	1,191	7
Rural	7,691	92	11,767	90	15,536	93
Total	8,353	100	12,685	100	16,727	100

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones 2007 del Grupo EPS, primer semestre, 2007.

En el cuadro, se puede observar que la mayor concentración de población se da en el área rural, debido a que la actividad agrícola es la principal ocupación de ésta, por lo que tiene predominio sobre las otras actividades económicas que se desarrollan en el Municipio.

Según la investigación de campo realizada, se determinó que el 53% de la población se dedica a actividades agrícolas. Cabe mencionar que los emigrantes que se desplazan del área rural hacia el casco urbano, representan un 2% de conformidad con los datos obtenidos. Además, la crisis económica que afecta a los agricultores, ha creado las condiciones necesarias para que la población tenga que emigrar hacia la Cabecera Departamental o a la capital de Guatemala, en busca de fuentes de trabajo que permitan el sostenimiento de la familia y mejores condiciones de vida, por lo que se emplean en trabajos de carácter informal, que sólo cubren las necesidades básicas de forma parcial.

1.4.5 Población por étnia

En lo referente a la clasificación por etnia, se estableció que predomina la población indígena, como puede observarse en los antecedentes históricos del Municipio. Éste se encuentra habitado por personas que son naturales de la región. El siguiente cuadro, identifica la distribución de la población por etnia.

Cuadro 5
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población por etnia
Años: 1994, 2002 y 2007

Etnia	Censos			Proyección		
	1994	%	2002	%	2007	%
Indígena	8,029	96	12,338	97	16,277	97
No indígena	324	4	347	3	450	3
Total	8,353	100	12,685	100	16,727	100

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones Grupo EPS., primer semestre, 2007.

Como se puede visualizar, la población indígena es la que predomina con relación a la no indígena. Según los censos de población de 1994 y 2002, más del 90% de la población es indígena, lo cual se comprueba en la proyección para el año 2007. De igual forma, en lo que respecta a la población no indígena, se mantiene la tendencia entre el 3% y el 4% de la población total.

1.4.6 Densidad poblacional

La densidad poblacional, se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región. Para el caso del municipio de San Pablo Tamahú, según datos de los censos de 1994 y 2002 esta relación se encuentra en 74 y 113 personas por kilómetro cuadrado, lo cual se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Densidad poblacional
Años: 1994, 2002 y 2007

Año	Población	Km ²	Densidad	Incremento de la densidad poblacional %
1994	8,353	112	74	
2002	12,685	112	113	53
2007	16,727	112	149	32

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos X de Población y V de Habitación de 1994, Censos XI de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y proyecciones 2007 del Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que para el 2007, la densidad de población va en aumento, ya que se estiman 149 personas por kilómetro cuadrado, que representa un incremento del 32% en relación al año 2002, debido a una mayor concentración de personas en áreas cada vez más pequeñas, en virtud de la falta de tierras en donde puedan ubicarse, tanto para vivir como para cultivar.

1.4.7 Población económicamente activa –PEA–

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI censo poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa –PEA– a todas las personas comprendidas de siete a sesenta y cinco años de edad, que trabajan o buscan de forma activa dónde ocuparse.

Un aspecto que se manifiesta especialmente en el área rural, es que las personas comienzan a realizar tareas a una temprana edad, lo cual incide en las condiciones de vida de los habitantes. San Pablo Tamahú mantiene a la fecha, las mismas condiciones, debido a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola, y en vista de la escasa tecnología aplicada, es necesario ocupar a toda la familia en estas tareas, lo cual limita el desarrollo de las

capacidades físicas e intelectuales de las personas. La PEA para la proyección del año 2007, representa un 30% de la población total del Municipio y asciende a 5,018 habitantes. Esta situación, se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población económicamente activa según género
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Masculino	2,172	26	3,171	25	4,182	25
Femenino	250	3	761	6	836	5
Total	2,422	29	3,932	31	5,018	30

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censos de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE – y Proyecciones 2007 del Grupo EPS., primer semestre, 2007.

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior, se observa que, al comparar la información del censo de población de 2002 con la proyección para 2007, el género masculino, respecto a la PEA, se mantiene en un 25%. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un tres al cinco por ciento entre 1994 y 2007. Lo anterior, obedece a que la mujer en la actualidad no tiene acceso completo a la educación y no recibe capacitación adecuada para realizar distintas actividades en las empresas comerciales y de servicios. La investigación de campo realizada, reflejó que las mujeres prefieren dedicarse a las labores domésticas y a la elaboración de tejidos en su casa de habitación.

Las diferentes actividades en las que se ocupa la PEA, se identifican en el cuadro siguiente, el que se incluye a continuación.

Cuadro 8
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población económicamente activa según actividad económica
Año: 2007

Actividad económica	Población	%
Agricultura	2,660	53
Servicios	903	18
Pecuario	452	9
Comercio	231	4.6
Artesanal	753	15
Agroindustria	20	0.4
Total	5,019	100.0

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

El cuadro anterior, demuestra que el mayor porcentaje de la población económicamente activa, se ubica en la actividad agrícola, quienes trabajan en terrenos propios o como jornaleros en las diferentes fincas o terrenos arrendados. Siguen en ese orden actividades de servicio, artesanales, pecuarias, comercio y agroindustria, los cuales en su totalidad conforman la economía del Municipio.

1.4.8 Migración

Derivado de los factores económicos, laborales y sociales en el Municipio existe la emigración a otros departamentos, la ciudad capital o a otras fincas del área rural, asimismo personas de otras áreas se establecen en el lugar, en busca de mejores oportunidades. La etnia que sobresale dentro de la comunidad es la indígena, es decir, personas que son naturales de la región y que por naturaleza su principal actividad lo constituyen los cultivos para el consumo y la venta, por lo que el principal motivo de la emigración, es la obtención de tierras para obtener mejores ingresos que permitan satisfacer las necesidades básicas.

1.4.9 Vivienda

Debido a que en algunos casos, los dueños de las fincas han cedido algunos terrenos para que se cultive en ellos, a la vez que las personas puedan vivir en

lugares cercanos, aunque por ser de reciente adquisición no cuentan con documentos legales que los acrediten como legítimos propietarios. Con base en la proyección realizada, se determinó que para 2007, existe un total de 3,215 viviendas.

La investigación de campo, estableció que el 88% de la población, posee casa propia, el 2 alquila y el 10 restante se encuentra en diferentes situaciones con relación a la propiedad de la vivienda.

En cuanto al material utilizado para la construcción de los techos de las viviendas, predomina la lámina y en segundo término la paja y las terrazas de concreto. En la elaboración del piso de las viviendas, se utilizan los siguientes materiales en orden de importancia: tierra, cemento y otros.

Los datos obtenidos en la investigación de campo, establecieron que el 73% de las viviendas cuenta con construcción de paredes de block y madera, en tanto que el restante 27% están elaboradas de adobe, lámina y otros materiales.

1.4.10 Empleo y subempleo

Al tomar como base los datos recabados en la investigación de campo, se estableció que, de la población económicamente activa, la cual representa el 30% del total de habitantes del Municipio, el 60 trabaja para patronos, al emplearse como jornaleros, dependientes, etc. En la actividad agrícola el 20%, son personas que dependen de forma directa del valor obtenido como producto de la venta de su cosecha y el restante 20% desempeña labores en negocios propios. Del 60% de la población total, solamente el 5% percibe ingresos por jubilaciones, pensiones y remesas del extranjero, en tanto se estima una relación de 50% y 15% de personas desempleadas y subempleadas. Estas últimas están representadas por aquellas que poseen un grado de escolaridad avanzado, y

que, a causa de la falta de empleo, se ocupan en actividades que no tienen relación con su nivel de estudios.

Otro factor que incide en este aspecto, es el referente a los salarios, ya que, no obstante, el salario mínimo en el sector agrícola asciende a Q.44.58 por una jornada ordinaria de trabajo, las personas que se dedican a esta actividad perciben una remuneración diaria de Q.25.00, que es lo que el trabajador debe aceptar si desea ser contratado para laborar. Para las actividades no agrícolas el salario mínimo es de Q.45.82 por una jornada de trabajo, pero con base a lo encontrado en la investigación de campo realizada, las personas que se dedican a estas labores, perciben un salario diario de Q.45.00.

1.4.11 Niveles de ingreso

Durante la investigación realizada en el municipio de San Pablo Tamahú, se observaron los siguientes rangos de ingreso familiar mensual, los que se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Rango de ingreso familiar mensual
Año: 2007

Rango	Área		
	Urbana %	Rural %	Total %
De Q 0.00 a Q 1,200.00	80	90	85
De Q 1,200.01 a Q 2,400.00	17	7	12
De Q 2,400.01 en adelante.	3	3	3
Total	100	100	100

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

Los datos obtenidos en la investigación de campo, indican que, tanto en el área rural como en la urbana, más del 80% de la población obtiene un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica alimenticia, lo cual los ubica dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

En tanto que, el 20 y 10% por ciento del total de la población urbana y rural, se hallan dentro de la línea de pobreza, con niveles de ingresos que son iguales o superiores al de la canasta básica de alimentos, por lo que se consideran como no pobres. Las relaciones porcentuales señaladas, reflejan el nivel de pobreza en el que se encuentra la mayoría de los habitantes del Municipio, tanto del área urbana como rural.

1.4.12 Índice de pobreza y pobreza extrema

Para septiembre de 2006, el Instituto Nacional de Estadística –INE–, estimó el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio, en Q.1,417.44, en tanto que la canasta básica vital en Q.2,586.56.

La distribución de la población total, según la situación de pobreza en el Municipio, se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 10
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Población según situación de pobreza
Año: 2007

Situación	Población	%
No pobres	1,903	11.38
Pobres	9,186	54.92
Extremadamente pobres	5,638	33.71
Total	16,727	100

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–.

El cuadro anterior, demuestra que la población en situación de pobreza abarca a 14,824 habitantes, que representan el 88.63% del cual el 33.71% es extremadamente pobre. Este factor, indica que no existe acceso a la canasta básica de alimentos y por lo tanto, que se produzca inseguridad alimentaria con sus incidencias en problemas de desnutrición dentro de la población.

1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta variable se analizan las instalaciones, medios tecnológicos y de trabajo, utilizados para optimizar el sector productivo del Municipio.

1.5.1 Infraestructura agrícola

En el Municipio no existen centros de acopio o silos que fortalezcan la actividad productiva, debido al grado de pobreza y pobreza extrema en el que se encuentra la población. La cantidad de productos que se cosechan es mínima y el procedimiento que utilizan los agricultores para el almacenamiento de las cosechas es inadecuado, normalmente colocan la producción en sacos y los resguardan en las viviendas, expuestos al deterioro a causa de la humedad.

El sistema de riego utilizado por los agricultores es el natural, a base de las lluvias, lo que implica que las siembras deben realizarse de forma estricta en una sola temporada.

1.5.2 Infraestructura pecuaria

La actividad pecuaria en el Municipio se realiza en una proporción menor respecto a la actividad agrícola, las fincas que se dedican a la actividad de engorde de ganado bovino y crianza de ganado lechero, cuentan con un área extensa para pastar, los potreros son cercos de material rústico. Así mismo, para la producción y comercialización avícola y de ganado porcino, se utilizan pequeños corrales elaborados a base de varillas de bambú y en muy pocos casos con malla.

1.5.3 Infraestructura artesanal

La actividad artesanal del Municipio es incipiente, la sastrería, carpintería, panadería y la elaboración de güpiles, existen a nivel de pequeño artesano y utilizan su casa de habitación como lugar de trabajo, la materia prima la compran

en los mercados aledaños, en el caso de los güipiles un alto porcentaje es vendido en el mercado regional.

1.5.4. Infraestructura agroindustrial

La actividad agroindustrial del Municipio, está representada por el proceso de conversión de café cereza a pergamino, por lo que algunas fincas que se dedican a este trabajo, tienen beneficios de café, los cuales se encuentran en regulares condiciones. Estos fueron observados en las aldeas Naxombal, Chimolón y en la finca Baquel.

1.5.5 Mercado Municipal

Existe sólo un mercado público en la Cabecera Municipal, el cual funciona de forma permanente, aunque los días miércoles y sábado es donde los habitantes de las comunidades, tanto de la jurisdicción como aledaños, aprovechan para vender y/o comprar los productos regionales, debido a que son éstos los días de plaza, la actividad da inicio desde las 6:00 horas y concluye por la tarde; además, por la afluencia de personas que asisten al mismo, los microbuses de transporte urbano que circulan frente a las instalaciones, deben desviarse por rutas cercanas.

1.5.6 Carreteras y vías de acceso

El Municipio tiene una ruta principal considerada de segundo orden por ser de terracería, denominada Ruta Nacional 7-E El Polochic, que une a la carretera del norte. que une a la carretera del norte desde el caserío San Julián hasta la Cabecera Municipal de San Pablo Tamahú. Existe un aproximado de 25 kilómetros de caminos peatonales que unen las diferentes comunidades, los cuales se detallan en la tabla que se presenta a continuación.

Cuadro 11
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Distancia de la cabecera municipal a los centros poblados
Año: 2007

Punto de referencia	Lugares que comunica	Kms.	Accesibilidad
ESTE	Aldea Squib	12	Sin vehículo
	Caserío Panteón	8.5	Sin vehículo
	Caserío Guarashul	8	Sin vehículo
	Finca Amalia	2	Con vehículo
	Caserío Popabaj	3	Con vehículo
	Cooperativa Pantíc	6	Con vehículo
	Finca Ceílan	1	Con vehículo
	Aldea Chiquim Guaxcux	3	Con vehículo
	Caserío Comonhoj	8	Sin vehículo
	Finca Baquelito	4	Con vehículo
	Finca Baquel	4	Con vehículo
	Finca San Antonio	4	Con vehículo
	Aldea Pahorna	1	Con vehículo
	Caserío San Pablo Sesoch	8	Sin vehículo
NORTE	Aldea Naxombal	7	Con vehículo
	Aldea Sesarb	11	Sin vehículo
	Caserío Sesarb	11	Sin vehículo
	Caserío Sesarb Sesoch	9	Sin vehículo
	Caserío Sesarb II	9	Con vehículo
	Finca Sulin	3.5	Sin vehículo
	Finca Raxtap	3	Sin vehículo
	Caserío Nueva Esperanza	2.5	Con vehículo
	Finca Violetas	6.5	Con vehículo
	Aldea Chimolón	4	Sin vehículo
OESTE	Caserío Zapotillo Pansup	7	Sin vehículo
	Caserío Chipoclaj	4.5	Sin vehículo
	Caserío Ixcanul	8.5	Sin vehículo
	Caserío Abjal	5.4	Sin vehículo
	Caserío Nuevo San Marcos	5	Sin vehículo
	Caserío Pansup	12	Sin vehículo
	Caserío Pancoj	7	Sin vehículo
	Caserío la Soledad	6.5	Sin vehículo
	Finca Santa Elisa 1	2	Con vehículo
	Finca Santa Elisa 2	2	Con vehículo
SUR	Finca Concepción	2	Con vehículo
	Finca San Carlos	3	Con vehículo
	Finca Panabaj	3	Con vehículo
	Finca Mira al Valle	4	Sin vehículo
	Caserío Chipacay	5	Sin vehículo

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos de la Oficina de Catastro Municipal de San Pablo Tamahú.

Con base en la información contenida en el cuadro anterior, se establece que los caminos para las diferentes comunidades son rudimentarios, debido a que en la mayoría no existe acceso vehicular y para quienes cuentan con este servicio las carreteras están en mal estado o el acceso no llega hasta el interior de los centros poblados.

En la cabecera Municipal existen aproximados 1,500 metros lineales de calles peatonales pavimentadas, se encuentran en regulares condiciones debido a que no se cuenta con un programa de mantenimiento y el sistema de cunetas es insuficiente.

1.5.7 Transporte

Con respecto al transporte, en la actualidad existe una flotilla con un total de 16 microbuses autorizados que prestan un servicio aceptable de la Cabecera Municipal al municipio de Tactic, Alta Verapaz.

Según la investigación realizada, se determinó que existen tres unidades de la Empresa de Transportes Vargas que viajan de Cobán, a los municipios de San Pablo Tamahú, Santa Catalina La Tinta y San Miguel Tukurú.

1.5.8 Medios de comunicación

La comunicación en el Municipio, se realiza a través de los servicios de telefonía domiciliar y celular, prestados por las empresas COMCEL y Teléfonos del Norte S.A., una pequeña oficina de correo que funciona por lo regular en un horario de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 hrs.; además de dos emisoras que están al servicio de la comunidad, las que subsisten con ofrendas, conocidas con los nombres de La Voz de Tamahú y Voz de Dios de Tamahú.

1.5.9 Biblioteca Municipal

La biblioteca está ubicada en el primer nivel del edificio municipal, la que no cumplía con las condiciones necesarias para prestar un buen servicio, debido a que el local era reducido y sólo contaba con dos estanterías y algunos libros. Por lo que al considerar la importancia de la misma, la extensión universitaria del Grupo de EPS, primer semestre 2007, se centralizó en mejorar dicho servicio, y en la actualidad, la biblioteca municipal se ubica en una de las aulas que ocupaba el Instituto de Educación Básica por Cooperativa San Pablo Tamahú, se encuentra de forma debidamente equipada, lo que permite brindar un mejor servicio a todos los estudiantes.

1.5.10 Salón Municipal

Existe un salón municipal, cuya infraestructura posee energía eléctrica, agua, ventilación, sanitarios, etc., por lo general es utilizado para realizar diversas actividades. Así también, la aldea Chimolón cuenta con un salón comunal, con estructura de block, techo de lámina y piso de cemento.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

A continuación se detallan los servicios básicos existentes en el municipio de San Pablo Tamahú, así como su infraestructura.

1.6.1 Salud

En el municipio de San Pablo Tamahú, existe un Centro de Salud Tipo B, atendido por dos médicos cirujanos, uno presupuestado por el Estado y el otro de nacionalidad cubana que brinda sus servicios gratuitamente a la población, una enfermera profesional, cuatro auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural, un enfermero ambulatorio que trabaja de forma voluntaria, 82 promotores de salud rural y 40 comadronas capacitadas en su ramo. En caso de emergencia, los habitantes recurren al hospital regional de Cobán, Alta Verapaz,

o a otros de carácter privado. Además cuenta con una ambulancia donada por la Unión Europea. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 16:00 horas.

1.6.1.1 Natalidad

Dentro de las causas que inciden en el crecimiento de la tasa de natalidad en el municipio de San Pablo Tamahú, están los aspectos culturales de los pobladores, debido a que existe una marcada actitud de desconocimiento que no permite que las mujeres usen algún método anticonceptivo, o acudan al centro de salud para recibir orientación sobre los programas de planificación familiar.

La tasa de natalidad para el municipio de San Pablo Tamahú, según información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es del 32.33%. Así mismo, el centro salud del Municipio, ha registrado del uno de enero hasta el mes de mayo de 2007, un total de 249 nacimientos.

1.6.1.2 Morbilidad

Las principales enfermedades que afectan a la población del Municipio, dentro de las cuales destacan las infecciones respiratorias agudas, seguido de parasitismo intestinal, diarreas agudas, de la piel, neumonías y bronconeumonías que son las más reconocidas. De conformidad con la investigación de campo realizada, el 53% de las personas encuestadas ha sufrido malestares de tipo respiratorio, el 29% manifestaron haber tenido molestias gastrointestinales y el 18% restante, presentó síntomas de dolores musculares, virales, alergias y otras.

1.6.1.3 Mortalidad

En este numeral se analizan las principales causas de mortalidad en el Municipio, tal y como se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Principales causas de mortalidad
Año: 2006

No.	Causas de mortalidad	No. de muertes	%
1	Neumonías y bronconeumonías	15	30
2	Desnutrición proteica	9	18
3	Cirrosis de hígado	4	8
4	Tumor maligno de estómago	3	6
5	Muerte súbita	3	6
6	Tumor maligno de hígado	2	4
7	Insuficiencia cardiaca	4	8
8	Ahogamiento por sumersión	1	2
9	Embolia gaseosa obstétrica	1	2
10	Leucemia no especificada	1	2
11	Resto de causas	7	14
Total		50	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores 2006 del Centro de Salud de San Pablo Tamahú.

En el cuadro anterior, se observa que las tres principales causas de muerte son la neumonía y bronconeumonía, desnutrición proteica y cirrosis de hígado. Por lo anterior se concluye, que la tasa de mortalidad podría disminuir, si se incrementara la asistencia médica, así como la corrección de hábitos de higiene dentro de la población.

1.6.2 Educación

Se define como cobertura educativa a la implementación de este servicio en un lugar o región y está relacionado con el número de establecimientos educativos en funcionamiento. Para el municipio de San Pablo Tamahú, se reportaron 13 establecimientos de educación pre-primaria bilingüe, 25 de nivel primario, 4 de párvulos, dos de básico y uno de diversificado. Así también, según la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el 96% de los

estudiantes acuden a centros educativos públicos, el 3% a privados y el resto a municipales o por cooperativas.

Las condiciones de infraestructura física de los establecimientos escolares en el área urbana, se consideran aceptables, mientras que en la rural, presentan deficiencias. El nivel educativo es irregular, debido a que los materiales educativos que se utilizan no se adaptan a las necesidades y condiciones de vida del Municipio.

A continuación, se observan las tasas de cobertura educativa para los años 1994, 2002 y 2007, según la información proporcionada por la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación.

Cuadro 13
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Indicadores educativos
Años: 1994, 2002 y 2007

	Indicadores educativos								
	Inscritos	Repitentes	Tasa %	Promovidos	Tasa %	No promovidos	Tasa %	Retirados	Tasa %
Año 1994									
Preprimaria	306	48	15.7	170	55.6	86	28.1	50	16.3
Primaria	861	214	24.9	512	59.5	201	23.3	148	17.2
Básicos	47	0		29	61.7	15	31.9	3	6.4
Diversificado	0	0		0		0		0	
Total	1,214	262	21.6	711	58.6	302	24.9	201	16.6
Año 2002									
Preprimaria	508	0		345	67.9	0		163	32.1
Primaria	1,818	369	20.3	1,235	67.9	377	20.7	206	11.3
Básicos	213	0		120	56.3	81	38.0	12	5.6
Diversificado	60	0		44	73.3	12	20.0	4	6.7
Total	2,599	369	14.2	1,744	67.1	470	18.1	385	14.8
Año 2007									
Preprimaria	643	0		578	89.9	0		65	10.1
Primaria	3,142	507	16.1	2,029	64.6	811	25.8	302	9.6
Básicos	258	1	0.4	172	66.7	71	27.5	15	5.8
Diversificado	83	0		56	67.5	23	27.7	4	4.8
Total	4,126	508	12.3	2,835	68.7	905	21.9	386	9.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación.

Como se observa en el cuadro anterior, las tasa de repitencia, deserción y alumnos no promovidos, han disminuido de 1994 a 2007, contrario a ello, a aumentado la tasa de promoción en los distintos niveles escolares, debido a los programas que impulsan las instituciones del Estado, entidades privadas y organizaciones internacionales, que tienen por objetivo aumentar la afluencia escolar en la niñez. No obstante, el nivel primario es el que más afluencia posee, en tanto que en los niveles básico y diversificado el número de estudiantes inscritos es menor, en virtud de la insuficiencia de recursos económicos con que cuentan las familias, la falta de interés por aprender y poco deseo de superación.

1.6.2.1 Analfabetismo

De acuerdo con los datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA– se reportó para el año 2007, una tasa de analfabetismo en el Municipio del 38.62%, para la cual se tomó de base a la población de 15 años y más, la cual asciende a 8,531 habitantes (4,100 hombres y 4,431 mujeres), de los cuales 3,295 constituye la población analfabeta. La institución en mención, distribuye esta cantidad en 1,236 hombres y 2,059 mujeres analfabetas, que equivale al 37.51 y 62.49% respectivamente. Las estadísticas de analfabetismo indicadas, se visualizan en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Estadística de analfabetismo
Según género
Año: 2007

Género	Población de 15 años y más	Población analfabeta	Índice de analfabetismo %
Masculino	4,100	1,236	37.51
Femenino	4,431	2,059	62.49
Total	8,531	3,295	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–

Los índices de analfabetismo reflejados en el cuadro anterior, surgen de dividir la población analfabeta por género entre el total de esta, es decir los 3,295 habitantes clasificados como tales. Así también, la investigación realizada en el primer semestre de 2007, reflejó que el 49% de la población sabe leer y escribir, en tanto que el restante 51% no posee dichas habilidades.

1.6.3 Agua potable y entubada

En el Municipio de San Pablo Tamahú, existe una red de distribución de agua entubada, cuya fuente de captación y distribución se localiza en un tanque al noroeste de la Cabecera Municipal en la aldea Panhorná, éste reúne el vital líquido suficiente para cubrir la demanda de la población de dicha aldea y del área urbana, pero la calidad no es óptima, debido a que no se cuenta con un sistema de sedimentación y de cloración.

Con base en la investigación de campo realizada, se determinó que el 56% de la población consume agua potable, mientras que el 37% agua entubada y el porcentaje restante la adquiere a través de pozos, ríos y quebradas.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es generado y distribuido por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, –DEORSA–, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad.

En la investigación de campo, se observó que además de energía eléctrica, se utiliza gas y candelas para iluminación.

1.6.5 Extracción y depósito de desechos sólidos (basura)

El basurero Municipal se ubicaba en el sector sur del área urbana y por no contar con ningún control de clasificación de desechos sólidos y líquidos, ocasionaba contaminación en el ambiente a través de la emisión de malos olores que afectaban la salud de los vecinos. Así también, estos desechos terminaban en las aguas del río Polochic, aguas subterráneas y en ocasiones en el área urbana del Municipio.

En la actualidad, la recolección de basura de las calles céntricas e interior del mercado municipal la realizan los empleados de la Municipalidad, además se formó una empresa privada que recolecta la basura de las viviendas, el servicio tiene un costo de Q15.00 por mes y el camión recolector pasa dos veces por semana. Luego, este transporte traslada toda la basura que se recolecta hacia la Cabecera departamental de Alta Verapaz, para su tratamiento. Las viviendas que no hacen uso de este servicio, han formado botaderos de basura clandestinos que provocan contaminación, lo cual puede ocasionar enfermedades. A su vez, en el área rural o en las comunidades aledañas del casco urbano el manejo de la basura, es a través de la quema de los desechos plásticos o el entierro de la misma.

1.6.6 Drenajes

La red de drenajes cubre la parte del centro de la Cabecera Municipal y desemboca en aguas del río Polochic. Esta red no recibe ningún tipo de tratamiento, lo que provoca la consecuente contaminación del río y afecta a los habitantes de las comunidades que se encuentran abajo del mismo.

En lo referente al área rural, la investigación de campo evidenció la existencia de drenajes, únicamente en 12 centros poblados, los cuales son: Chiquim Guaxcux, Chimolón, Naxombal, Panhorná, Sesarb, Yuxilhá, Rocja, Baquelito, Concepción, Baquel, Ceilán y Onquiljá. En las restantes comunidades del área rural, no existe red de drenajes, sino que las aguas negras corren a flor de tierra.

1.6.7 Letrinas

Del total de viviendas que se compone el Municipio, el 75% lo representa el área rural, quienes poseen letrina y/o inodoro, mientras que las viviendas del área urbana tienen acceso al servicio de alcantarillado.

Debido a la participación de instituciones como CARE en proyectos para el beneficio de la población, el 67% posee letrina para su servicio, concentradas con frecuencia en los lugares más poblados de las comunidades.

1.6.8 Cementerio

En la Cabecera Municipal existe un cementerio ubicado en el barrio el "Cementerio" de la Aldea Panhorná, Sector III, el cual cuenta con una capilla denominada el Calvario. Así mismo, se localizan cementerios en las comunidades de Yuxilhá, Pansup, Sesarb, San Pablo Sesoch, Naxombal, Sequib, Panteón, Pantic, Comonhoj.

En ocasiones se presta el servicio a los habitantes de las comunidades aledañas del Municipio, sin costo alguno.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con actividades productivas a beneficio de la comunidad, su fin primordial es atender las necesidades específicas, tanto productivas como sociales.

1.7.1 Organización social

Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio se pueden mencionar los siguientes:

1.7.1.1 Juntas escolares

Existen 17 juntas escolares que tienen como objetivo principal la verificación de cuotas y el mantenimiento de los edificios escolares. Éstas realizan las reuniones después de los exámenes bimestrales.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Para dar cumplimiento a los Acuerdos de Paz, y con base a lo que establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, decreto 11-2002, artículo 13, las comunidades del municipio de San Pablo Tamahú, se organizan en Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–, que sustituyen a los Comité Pro-mejoramiento; son coordinados por los alcaldes comunitarios y representantes de las organizaciones existentes en la comunidad.

La Asamblea comunitaria está integrada por los residentes de la misma localidad. El órgano de coordinación es conformado de acuerdo a los principios, valores normas y procedimientos de cada comunidad, con base a los reglamentos municipales existentes. Entre sus funciones principales, está dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario, priorizados por la comunidad, así como formular las

políticas, programas, proyectos de desarrollo y priorizar las necesidades, problemas y proponer posibles soluciones.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

La Iglesia Católica cuenta con una clínica de salud, donde atienden dos veces por semana y un centro estudiantil para las comunidades más necesitadas. La Iglesia Evangélica Asamblea de Dios, a través de Compasión Internacional, cuenta con un centro estudiantil para reforzar la educación primaria y brindarle oportunidades a la población de escasos recursos con atención médica, así como también posee una academia de mecanografía, atendida por una instructora de la localidad.

1.7.2 Organizaciones productivas

Como resultado de la investigación realizada, se constató que no existe ningún tipo de organización relacionada con las actividades productivas existentes; sólo algunos pequeños caficultores de las aldeas Chimolón y Naxombal pertenecen a la Asociación de Caficultores de San Pablo Tamahú y San Cristóbal Verapaz – ACTASA–, la cual tiene su sede en el municipio de San Cristóbal Verapaz. Algunas mujeres que se dedican a la elaboración de güipiles están asociadas en el municipio de Tactic.

1.8 ENTIDADES DE APOYO.

Pueden ser instituciones de Gobierno, la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e inclusive algunas entidades privadas.

En el Municipio sólo existen algunas instituciones gubernamentales que prestan sus servicios a la comunidad.

1.8.1 Juzgado de Paz

Forma parte de la Corte Suprema de Justicia, tiene la obligación de juzgar y promover la ejecución de lo juzgado, interviene en casos judiciales que se presenten dentro de la comunidad. Tiene jurisdicción en la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos.

El Juzgado de Paz del municipio de San Pablo Tamahú está integrado por un juez de paz, un secretario y dos oficiales designados para cubrir la jurisdicción, quienes trabajan en un horario de 8:00 am. a 15:30 pm. de lunes a viernes y realizan turnos de 24 horas para cubrir horario inhábil, además cuentan con el apoyo de un auxiliar de mantenimiento.

1.8.2 Centro de Mediación

Los centros de mediación fueron creados a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz con el objeto de solucionar de manera extrajudicial y pacífica los problemas de la comunidad.

La sede del Centro de Mediación está ubicada en las mismas instalaciones del Juzgado de Paz, aunque funciona de manera independiente, resuelve casos familiares, civiles, mercantiles y laborales.

1.8.3 Policía Nacional Civil

Existe la Subestación de Policía Nacional Civil 52, que cubre el área urbana y el rural, está integrada por un jefe de subestación y siete agentes, los cuales trabajan las 24 horas, programados en dos turnos. Además tiene a su servicio un vehículo de doble tracción que les permite llegar a las diferentes comunidades.

1.8.4 Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Sus funciones son: actualizar los padrones electorales y el registro de los ciudadanos; además, organizar el proceso electoral. La delegación del municipio de San Pablo Tamahú, está ubicada en la cabecera Municipal y abarca todas las comunidades.

1.8.5 Supervisión educativa

Es la encargada de velar que todos los establecimientos educativos cumplan con la normativa establecida por el Ministerio de Educación, así como controlar la cantidad de centros educativos, maestros y alumnos en el Municipio.

1.8.6 Comité Nacional de Alfabetización

Su objetivo es definir y aprobar políticas y estrategias para el proceso nacional de alfabetización y promover programas por medio de las instituciones de desarrollo existentes en el Municipio, esta oficina cubre la Cabecera Municipal y el área rural.

1.8.7 Municipalidad

Es presidida por el Alcalde, representa el gobierno municipal y entre sus funciones vela por la autonomía del Municipio, prestar los servicios básicos, agua, drenajes, pavimentación, etc.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO.

Este radica en el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio, tanto hacia adentro como hacia fuera.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Dentro de los productos que ingresan al Municipio y que provienen de otros lugares, se pueden mencionar: sal, azúcar, jabón, aceites, lácteos, pollo,

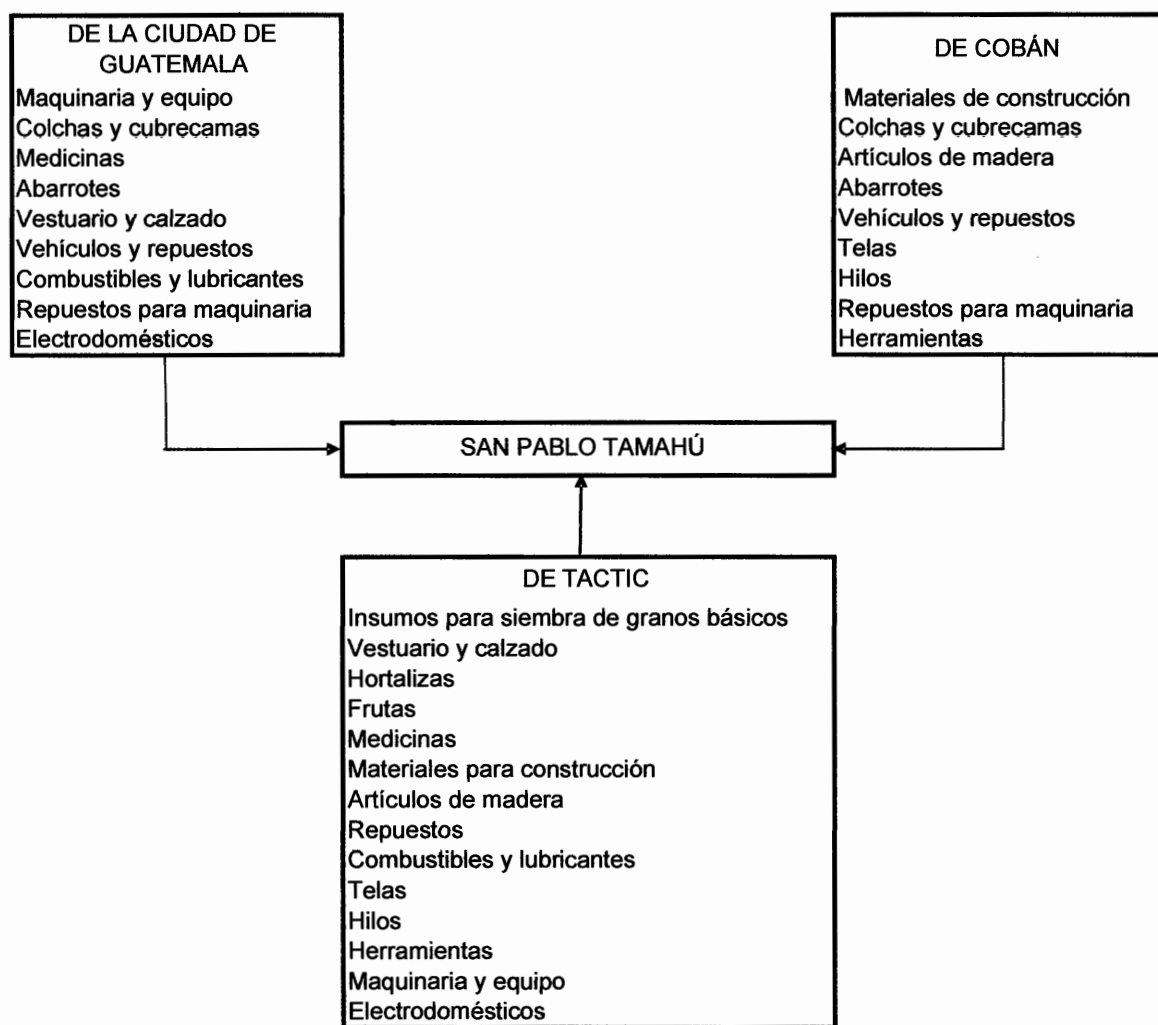
calzado, vestuario y otros de origen nacional. En lo referente al abastecimiento externo, se pueden mencionar: repuestos para vehículos, combustibles y lubricantes, electrodomésticos, repuestos para maquinaria.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

El Municipio de San Pablo Tamahú exporta productos que son importantes para la economía, los cuales generan fuentes de ingreso y permiten mejorar la calidad de vida de la población, dentro de los principales productos de exportación, se pueden mencionar: granos básicos como maíz, frijol, artesanías y productos regionales, tales como café y cardamomo, los cuales son vendidos a agentes compradores que llegan en vehículo propio o en los microbuses procedentes de los municipios de Tactic, San Miguel Tucurú, Santa Catalina La Tinta, Cobán, así como de la Ciudad Capital, o en el mercado municipal de Tactic.

A continuación, se presenta la gráfica en la cual se identifican los productos que se importan de la Ciudad Capital al municipio de San Pablo Tamahú.

Gráfica 1
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Flujo comercial de ingresos de productos
Año: 2007

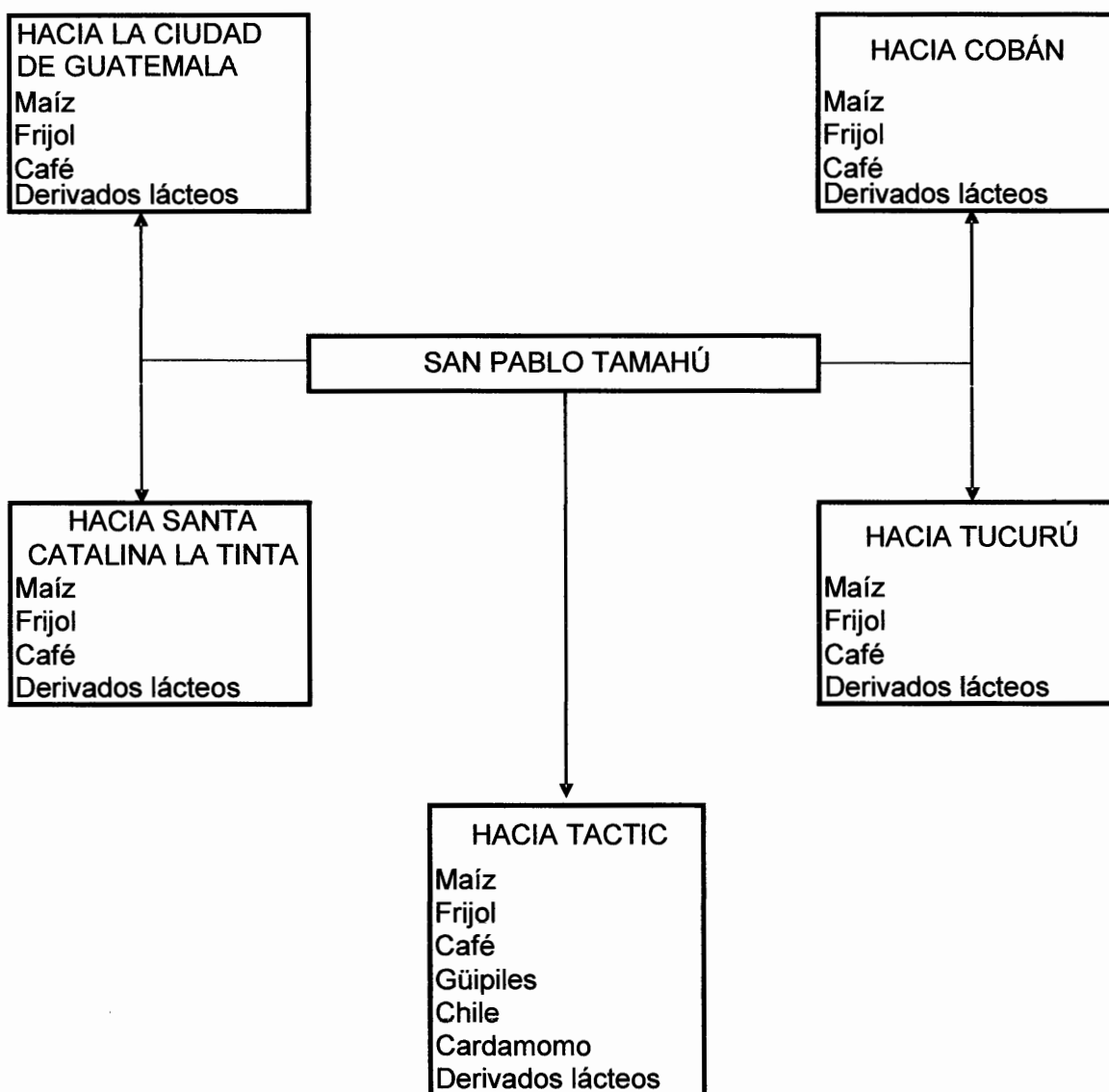


Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2007.

La gráfica anterior, muestra la comercialización de productos que se importan al Municipio, para satisfacer las necesidades básicas de los pobladores, que llegan de la Ciudad Capital, o de la cabecera Municipal. A continuación, se presenta la

gráfica en la que se indican los principales productos que exporta el Municipio, así como los lugares a donde se dirigen.

Gráfica 2
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Flujo comercial de egresos de productos
Año: 2007



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

La gráfica anterior, muestra la comercialización de productos que se exportan del Municipio, entre los que destacan: cardamomo, café, güipiles, frijol, que permite beneficios y desarrollo en el Municipio.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de San Pablo Tamahú, la población en un alto porcentaje se dedica a la agricultura, donde cultivan maíz, café, frijol y cardamomo, tanto para consumo familiar como para la venta. Así también, venden su mano de obra en las fincas cafetaleras agroindustriales, lo que permite mantener un ingreso mensual.

El Municipio cuenta con otras actividades que contribuyen al crecimiento económico de la población, entre las cuales se pueden mencionar, la producción pecuaria, artesanal y de servicios.

Según los resultados obtenidos en la investigación de campo, la agricultura representa la mayor fuente de trabajo, cuyo producto principal es el café, seguido del maíz, que en su mayoría se destina al autoconsumo.

En segundo término, se encuentra la actividad pecuaria. Entre las artesanías destacan los tejidos como el güipil. También existen agroindustria, cuya producción se da a través de la transformación de café cereza en pergamino. Por último, los servicios también representan parte de la economía del Municipio.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Los desastres se pueden definir como “Alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios y el medio ambiente causadas por un suceso natural o generado por el ser humano o la tecnología que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada⁵”.

La República de Guatemala es uno de los países con mayor posibilidad de ser afectado por desastres, entre otras razones por la posición geográfica, geológica y tectónica donde está localizada y el escaso nivel de desarrollo económico y social si se compara con los países industrializados, esto disminuye la capacidad de respuesta de las poblaciones ante los fenómenos naturales y sociales.

A través de la observación se determinó que la población del municipio de San Pablo Tamahú, es vulnerable a los efectos provocados por los desastres, por varias causas las que pueden ser de carácter económico, culturales, educacionales, político, ambientales, etc.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES: NATURAL, SOCIONATURAL, ANTRÓPICO.

Existen diferentes formas de clasificar los fenómenos que dan origen a los desastres, estos pueden ser de:

2.1.1 Origen natural

Estos se forman por los procesos de transformación y modificación que suceden

⁵ Lic. José Luis Herrera, Elementos de Análisis de Riesgo, Material de apoyo a la docencia, Guatemala, año 2007. Pág. 1.

en la tierra y entre ellos se pueden mencionar: terremotos, erupciones de volcanes, inundaciones, deslaves, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales. Por estar ubicadas las comunidades del Municipio entre la montaña Chuacus y la sierra Xucaneb, en terrenos inclinados y en las cercanías del río Polochic, pueden sufrir los daños causados por los siguientes desastres naturales:

2.1.1.1 Deslizamientos

“Se caracterizan por derraparse el suelo en una buena cantidad y dejar una forma de media luna, puede ser súbito o lento”⁵.

2.1.1.2 Temblores o sismos

Estos movimientos son producidos por la subducción que “es el proceso por el cual una placa tectónica se mete por debajo de otra con un determinado ángulo, profundizándose hasta alcanzar su punto de fusión generando movimientos sísmicos y actividades volcánicas”⁶.

2.1.1.3 Inundaciones

“Se dan como consecuencia de la precipitación en forma acelerada y constante sobre las cuencas de las montañas, lo cual viene a dar una respuesta de evacuación excesiva de agua de las diferentes partes de las cuencas hacia los lechos de los ríos”⁷.

2.1.1.4 Deslaves

Estos se pueden dar por el crecimiento de la frontera agrícola, falta de medidas de protección como barreras vivas y que causan los derrumbes en varias áreas del Municipio y provocan bloqueos en la ruta del Polochic, lo que genera el

⁵ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicas y Tecnológicas que afectan a Guatemala. Pág. 3. Año 2005.

⁶ Idem, página 1.

⁷ Idem, página 4.

aislamiento de comunidades y de la cabecera Municipal, la que en época de invierno corre el riesgo de quedar aislada por este tipo de fenómenos.

2.1.1.5 Huracanes

Los huracanes son manifestaciones violentas del clima y sus características son lluvias intensas, vientos de fuertes a fuertísimos y posteriormente problemas de precipitación lenta.

2.1.1.6 Tormentas tropicales

Su intensidad es menor que la de los huracanes, aunque los daños ocasionados por estas no se debe a la fuerza de los vientos y las lluvias sino al tiempo en que estos fenómenos naturales duran, los que pueden ser varios días, lo que provoca inundaciones y deslizamientos y a su vez pueden incomunicar las poblaciones afectadas.

2.1.2 Origen socio natural

Son manifestaciones de la naturaleza provocados por acciones del hombre, entre las que se puede mencionar:

2.1.2.1 Inundaciones

Pueden afectar a las comunidades ubicadas a la orilla de los afluentes y del río Polochic, entre los daños que pueden provocar están, la destrucción de casas y cultivos cercanos, destruir los puentes sobre él, incomunicar las comunidades debido a que las veredas atraviesan sobre estos y la aparición de enfermedades.

2.1.2.2 Deslizamientos

Provocados por la deforestación para utilizar el terreno para cultivos, uso inadecuado del suelo, construcciones en zonas que son inestables. Al ocurrir

pueden arrastrar las casas y a sus habitantes desde lo alto de la montaña y destruyen todo lo que encuentren a su paso.

2.1.3 Origen antrópico

Provocados por el hombre de forma directa sobre la naturaleza y la población, ponen en grave peligro la calidad de vida de la comunidad y pueden surgir por causas como: construcciones inseguras en laderas de las montañas por la topografía del Municipio, medidas inadecuadas de protección para los agricultores del lugar para el uso de pesticidas en los cultivos, derrames de sustancias tóxicas, plaguicidas y químicos en los cultivos, desechos sólidos y basura.

Entre los desastres de origen antrópico que se pueden presentar en el Municipio están:

2.1.3.1 Conflictos armados

Derivado de los diversos intereses que surgen entre los habitantes de la comunidad y de los cuales se puede mencionar conflictos por terrenos, ideas políticas, religiosas, de dinero y culturales.

2.1.3.2 Violencia

Provocada por la delincuencia, maras, drogadicción, narcotráfico, que al momento de efectuar la investigación no estaban presentes en el Municipio, sin embargo no dejan de ser un riesgo para la población de lugar.

2.1.3.3 Incendios forestales

Los incendios y la tala de árboles que ocurren en las laderas de la montaña Chuacus y la sierra Xucaneb que están cercanas a la cabecera Municipal, se pueden apreciar a simple vista desde ésta y en el caso de los primeros representan un peligro para las poblaciones cercanas.

2.1.3.4 Sequías

Aunque no se presenten inmediatamente, pueden ocurrir si se talan los árboles sin control y se ensucian los nacimientos naturales de agua.

2.1.3.5 Epidemias

Pueden surgir por causas como la falta de higiene, la cultura que no les permite aceptar los programas de prevención, inciden en la vulnerabilidad de la población en cuanto a la salud. Entre las enfermedades que pueden provocar epidemias están: el dengue y el cólera.

2.1.3.6 Intoxicación

Por la escasa protección que utilizan los agricultores al usar los químicos en los cultivos, así como la contaminación de quebradas y ríos pueden provocar la intoxicación de varias personas.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación efectuada, los desastres naturales que pueden afectar a los habitantes de las comunidades que se indicarán posteriormente en cada numeral, traen como consecuencias pérdida de vidas y en la economía (daños materiales en viviendas y cultivos y el aislamiento de las áreas afectadas) del Municipio,

A continuación se presenta la información obtenida en base a la ubicación que en orden de importancia que la población les dió a los desastres naturales.

2.2.1 Huracanes

Son los que más han afectado a la población del Municipio, de estos el más recordado es el huracán Mitch que pasó sobre el país en a finales de octubre del año 1998. Las consecuencias que se manifestaron a su paso por el lugar, fueron erosiones en las laderas y en las comunidades que se listaran

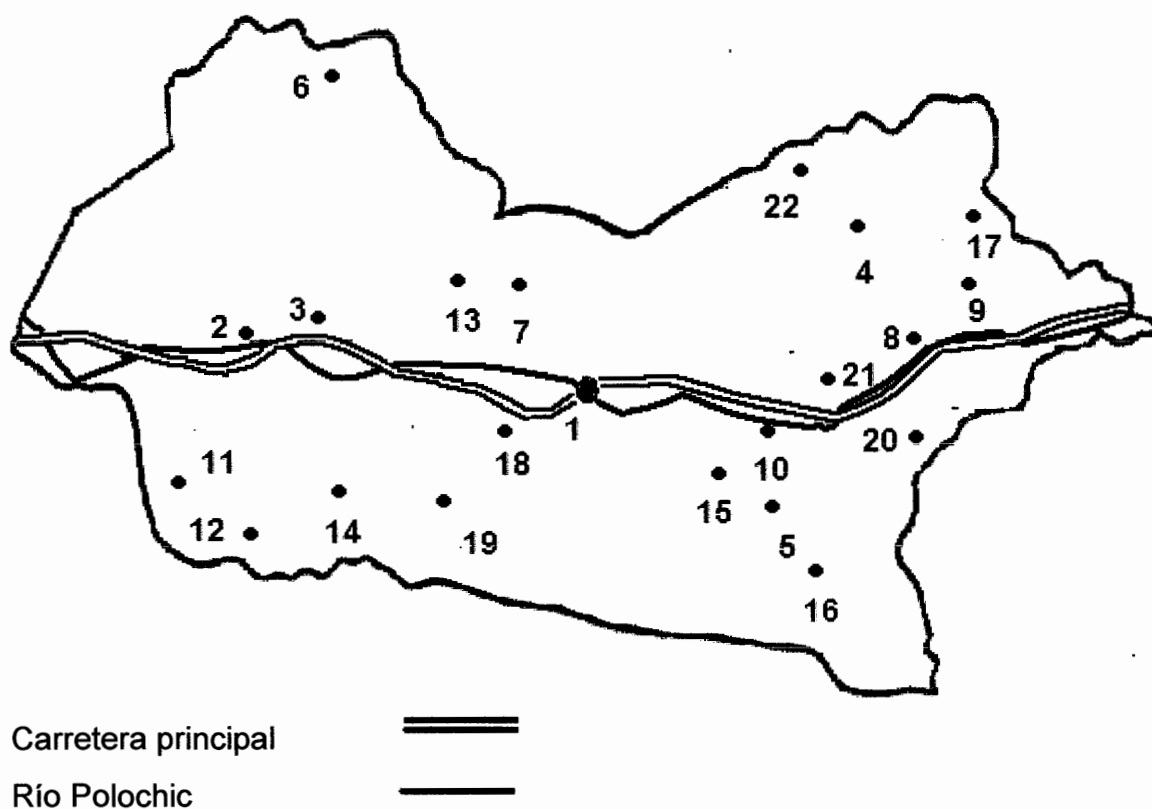
posteriormente (incluida la cabecera Municipal donde las viviendas por su ubicación geográfica van en descenso de la montaña hacia el río) y que están localizadas en la orilla del Polochic se inundaron, por la crecida del río y el agua y lodo que bajaba de las partes altas de la montaña, interrupción de las vías de comunicación (derrumbes ocurridos sobre la carretera principal que va desde el cruce de San Julián hasta el límite con el municipio de Tukurú), caída de árboles, además como medida de seguridad se suspendieron las clases para no poner en peligro a los estudiantes y los cultivos sufrieron daños por la gran cantidad de agua llovida.

En base a la investigación realizada se determinó que las comunidades que han sufrido daños por la presencia de huracanes son:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Tamahú | 12. Abjal |
| 2. Yuxiljá | 13. Nueva Esperanza |
| 3. Chimolón | 14. Nuevo San Marcos |
| 4. Naxombal | 15. Ceilan |
| 5. Chiquim Guaxcux | 16. Onquiljá |
| 6. Sesarb | 17. Sequib |
| 7. Panhorná | 18. La Concepción |
| 8. Guaraxul | 19. San Carlos |
| 9. Panteón | 20. Baquel |
| 10. Popabaj | 21. San Antonio |
| 11. Ixcanul | 22. San Pablo Sesoch |

Para una mejor ilustración de la ubicación de las comunidades del municipio de San Pablo Tamahú que han sido afectadas por huracanes se presenta el mapa a continuación:

Mapa 3
 Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
 Comunidades afectadas por huracanes
 Año: 2007



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

En el mapa anterior se pueden apreciar las comunidades del Municipio cuyos pobladores mencionaron a los huracanes como desastres naturales que los han afectado, tanto en las localidades como Sesarb, Ixcanul, Abjal, Nuevo San Marcos, Onquiljá, San Carlos, Naxombal, San Pablo Sesoch y Sequib localizadas en las partes altas del lugar como en la cabecera Municipal, Yuxiljá, Chimolón, Panhorná, Guaraxul, Panteón, Popabaj, Nueva Esperanza, Ceilan, La Concepción, Baquel y San Antonio que están más cerca del río Polochic, por lo

que pueden influir las características geográficas propias de cada localidad y que serán analizadas más adelante.

2.2.2 Sismos

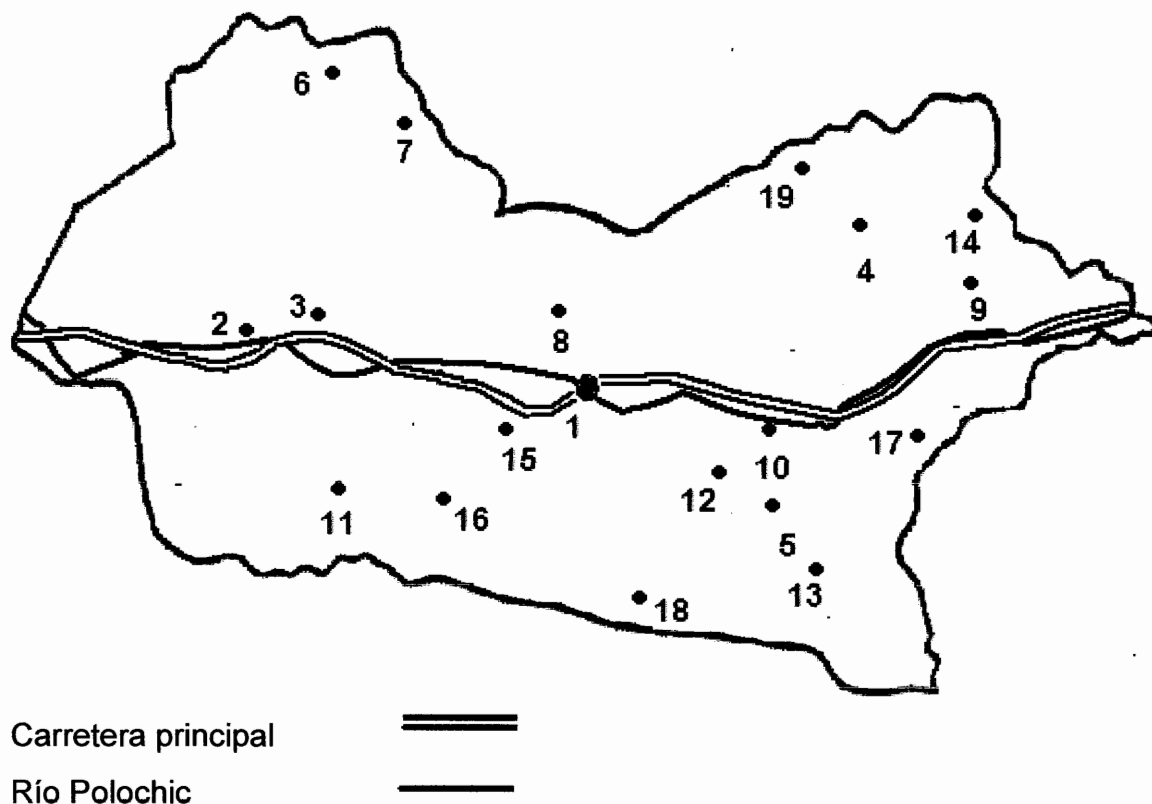
El Municipio se encuentra asentado sobre el sistema de fallas geológicas de Polochic-Chixoy, que al activarse provocan sismos de intensidad moderada que pueden en algún momento causar deslizamientos y derrumbes, así como la interrupción de servicios básicos como agua y energía eléctrica.

En la investigación de campo realizada en el Municipio, los entrevistados ubicaron a los temblores en el segundo lugar como el desastre natural que más ha afectado a la población y las comunidades en que los pobladores los mencionaron son:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. San Pablo Tamahú | 11. Nuevo San Marcos |
| 2. Yuxiljá | 12. Ceilan |
| 3. Chimolón | 13. Onquiljá |
| 4. Naxombal | 14. Sequib |
| 5. Chiquim Guaxcux | 15. La Concepción |
| 6. Sesarb | 16. San Carlos |
| 7. Sesarb Sechaj | 17. Baquel |
| 8. Panhorná | 18. Pancoj |
| 9. Panteón | 19. San Pablo Sesoch |
| 10. Nueva Esperanza | |

Las poblaciones enumeradas con anterioridad, se pueden localizar en el mapa del Municipio que se presenta a continuación:

Mapa 4
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Comunidades afectadas por sismos o temblores
Año: 2007



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

Se puede apreciar en el mapa las comunidades que mencionaron a los sismos como el desastre natural que les ha afectado y que existe representatividad de las partes altas del Municipio con el área baja del mismo.

2.2.3 Deslizamientos y derrumbes

En el caso del municipio de San Pablo Tamahú, el suelo es de tipo arcilloso y de altas pendientes, que son características de las áreas donde se encuentran la

mayoría de comunidades y la cantidad de lluvia que cae durante el año, crean vulnerabilidad ante este tipo de fenómenos naturales.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo la población identificó los deslizamientos y a los derrumbes en tercer lugar como uno de los desastres naturales que más ha afectado al municipio con un porcentaje de 21.68 %.

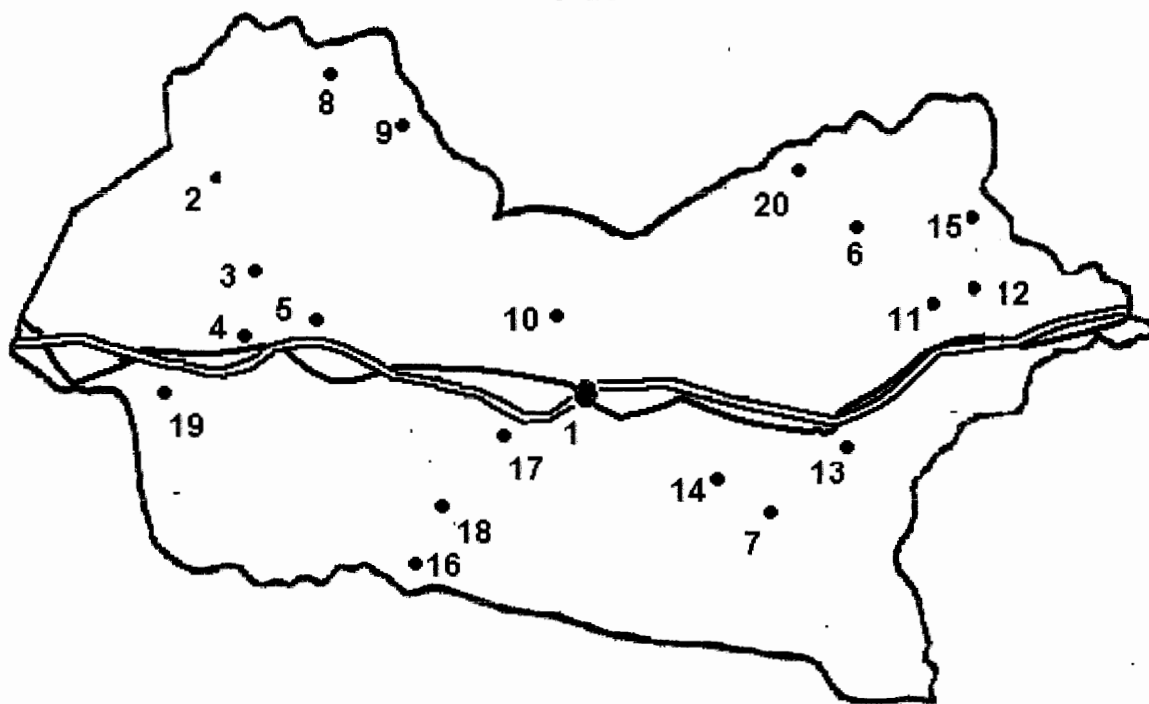
En base a lo anterior se presentan el listado con las comunidades en donde los habitantes mencionaron los deslizamientos y derrumbes:



- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. San Pablo Tamahú | 11. Guaraxul |
| 2. Pansup | 12. Panteón |
| 3. Chipoclaj | 13. Popabaj |
| 4. Yuxiljá | 14. Ceilán |
| 5. Chimolón | 15. Sequib |
| 6. Naxombal | 16. La Soledad |
| 7. Chiquim Guaxcux | 17. La Concepción |
| 8. Sesarb | 18. San Carlos |
| 9. Sesarb Sechaj | 19. San Andrés Rocjá |
| 10. Panhorná | 20. San Pablo Sesoch |

Las comunidades en riesgo debido a que están en lo alto de las montañas son: Chiquim Guaxcux, Naxombal, Sequib, Sesarb Sechaj, Pansup, Chipoclaj, La Soledad, San Pablo Sesoch, San Carlos, que al momento de ocurrir deslizamientos daños que presentan son: pérdida de vidas humanas de quienes en ese momento caminen o vivan por el sector del desastre, incomunicación de las comunidades por horas o días hasta que llegue ayuda debido a que los accesos a las mismas son por veredas, lo que a su vez provoca escasez de comida y agua para beber y dificultad para conseguir medicinas.

Las comunidades ubicadas a la mitad o debajo de la montaña Chuacus y la sierra Xucaneb las cuales son: la cabecera Municipal, Chimolón, Panhorná, Yuxiljá, Panteón, San Andrés Rocjá, Popabaj, Guaraxul, La Concepción y Ceilan, donde algunos sectores pueden quedar bajo la tierra proveniente de las partes altas del lugar. A estos lugares es mas fácil llegar debido a que están cerca de la carretera principal que atraviesa el Municipio, lo que facilita el acceso de maquinaria y hombres para efectuar las labores de ayuda. A continuación se presenta el mapa:

Mapa 5
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Comunidades afectadas por deslizamientos o derrumbes
Año: 2007



Carretera principal 
Río Polochic 

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

Varias comunidades están en riesgo de deslizamientos o derrumbes, debido a su ubicación entre las montañas y la dificultad para llegar hacia ellas, por la falta de carreteras asfaltadas. Esto puede traer como resultado más tiempo de retraso y problemas para atender a las personas afectadas, lo que puede provocar muchas pérdidas humanas, destrucción de viviendas e incomunicación hasta por días con los lugares dañados. Las poblaciones más lejanas de la cabecera Municipal y con riesgo de ser más afectadas por deslizamientos son Sesarb, Naxombal y Pansup, porque sus casas están separadas entre los cultivos agrícolas y apenas comunicadas por veredas no aptas para el tránsito de más de una persona. Asimismo las comunidades de Guaraxul y Popabaj quienes ya han sido afectadas en ocasiones anteriores con deslizamientos.

2.2.4 Inundaciones

Según la investigación de campo realizada, se determinó que la población identificó a las inundaciones en el cuarto lugar como uno de los desastres naturales que más los ha afectado con un 7.65%.

Entre las comunidades cuyos habitantes mencionaron las inundaciones están:

1. San Pablo Tamahú
2. Yuxiljá
3. Chimolón
4. Panhorná
5. Popabaj

Es de hacer notar que todos los lugares anteriormente enlistados están en la orilla del río Polochic por lo que son vulnerables a este tipo de fenómenos.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

A lo largo de la historia del municipio de San Pablo Tamahú, han ocurrido desastres naturales, los más significativos se detallan a continuación:

2.3.1 Año 1972. Deslizamientos

Como consecuencia de las intensas lluvias, provocadas por el huracán Fifi, varios sectores de las comunidades de Guaraxul, Pantíc y Popabaj que están ubicados a orillas del río Polochic, fueron afectadas por deslizamientos, que dejaron incomunicada la ruta principal que atraviesa el Municipio y que va desde el cruce de San Julián hasta el límite con el municipio de Tukurú. Debido a los daños presentados en la carretera mencionada el trazo de la misma fue cambiado. Es de hacer notar que a pesar de su importancia comercial debido a que conecta los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, no esta asfaltada en el tramo que cruza el área.

2.3.2 Año 1976. Terremoto

Los daños en la cabecera Municipal fueron casas agrietadas, fuertes daños en la infraestructura de la Iglesia Católica, así como hundimientos y deslizamientos en las comunidades de Nuevo San Marcos, Yuxiljá, Ceilan, Chimolón, Naxombal, Sequib, Chiquim Guaxcux, Sesarb, San Carlos, Sesarb Sechaj, Panhorná, Panteón, San Pablo Sesoch y Nueva Esperanza, provocados por el fuerte sismo que se registró a nivel nacional el cuatro de febrero de ese año.

2.3.3 Año 1995. Actividad sísmica

Se registraron en ese año temblores con intensidades hasta de 5.7° en la escala de Richter, según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH –, por lo que se registraron daños a viviendas, así como deslizamientos y grietas y fue sensible en toda la cuenca

del río Polochic, principalmente en todas las comunidades del municipio de San Pablo Tamahú.

2.3.4 Año 1998. Deslizamientos

El área de la cabecera Municipal quedó totalmente incomunicada debido a los deslizamientos ocurridos en las comunidades de Popabaj, Panteón y Guaraxul ubicadas en la orilla de la carretera. Esto sucedió como efecto del paso del huracán Mitch por el área en el mes de octubre ese año.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1 MODELO CONCEPTUAL

El Municipio esta situado en los ramales de la sierra de Chuacus y la montaña de Xucaneb, sus comunidades están localizadas al pie o en sus cimas, no cuentan con entradas y salidas adecuadas como lo demostraron los datos obtenidos en la investigación de campo donde la mayoría de las viviendas tienen acceso por medio de veredas, en segundo lugar por medio de caminos de terracería y una minoría de las rutas están asfaltadas, con un recorrido aproximado de media hora de la carretera que atraviesa el lugar hacia las localidades cercanas y de cuatro horas a pie para la aldea Sesarb que es la localidad más lejana de la cabecera Municipal.

3.1.1 Instituciones nacionales involucradas en la gestión del riesgo

En base a la investigación documental y la observación efectuada se determinó que las instituciones del Estado que participan en la ejecución de los planes para la prevención y reducción de desastres actualmente representadas en el Municipio, son:

3.1.1.1 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED –, esta representada en el área por medio de la Coordinadora Municipal –COMRED – y a nivel de localidades por medio de las Coordinadoras Locales.

3.1.1.2 Policía Nacional Civil –PNC–

Como se indicó en el capítulo I, el Municipio cuenta con la Subestación de Policía Nacional Civil 52, que se encarga de velar por la seguridad de la población local y forma parte de la COMRED.

3.1.1.3 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

A través del Centro de Salud tipo B que funciona en el Municipio, vela por mejorar las condiciones de vida de la población, en el aspecto de la salud, realiza jornadas de vacunación, prepara y ejecuta planes de prevención de enfermedades y como integrante de la COMRED brinda apoyo en el momento de ocurrir algún desastre.

3.1.1.4 Municipalidad

El alcalde municipal preside la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del lugar, – COMRED –, al momento de ocurrir un desastre debe coordinar con los líderes de las comunidades el auxilio para los pobladores, así como tomar medidas en caso de existir riesgos para el Municipio.

3.1.2 Diagnósticos comunitarios y la caracterización del riesgo

Por su densidad poblacional, (según los datos del Censo Poblacional del 2002 del Instituto Nacional de Estadística y las proyecciones de la Oficina Municipal de Planificación del municipio de San Pablo Tamahú), las comunidades que están en alto grado propensas a sufrir desastres naturales (inundaciones, huracanes, temblores) socioculturales (maras, drogadicción, delincuencia) y antrópicos (urbanización sin infraestructura adecuada, contaminación de ríos) son: Yuxilhá que tiene 976 habitantes, Chimolón con 1,957, Cabilhá 549, Nueva Esperanza 158, Panhorná 1,960, Popabaj 272 y Pantíc 225. A continuación se describen las características de cada una:

3.1.2.1 Yuxilhá

Se ubica al oeste de la cabecera Municipal a seis kilómetros de distancia de ésta, es atravesado por la quebrada Yuxilhá que desemboca en el río Polochic, tiene 976 habitantes. Está ubicada a la orilla de la carretera que va de Tactic hacia San Pablo Tamahú, cuenta con algunas veredas asfaltadas. Los riesgos a los que esta expuesta son: derrumbes, inundaciones, sismos, epidemias.

3.1.2.2 Chimolón

Es una de las aldeas más antiguas del municipio de San Pablo Tamahú, está ubicada al oeste de la cabecera Municipal, a tres kilómetros de la misma. Tiene 1,957 habitantes, la mayoría hablan el idioma pocomchí. Es un lugar muy poblado, tal como lo demuestra al ocupar el segundo lugar de las comunidades con mayor población. Al igual que Yuxilhá está localizada a la orilla de la carretera, los caminos de acceso son asfaltados, de las comunidades visitadas, es de las que esta mejor urbanizada aunque se debe mencionar que existen algunas casas cerca de la orilla del río que pudieran ser afectadas en invierno por inundaciones. Otros riesgos a los que están expuestos los pobladores del lugar son: deslizamientos (debido a su ubicación en la montaña, su terreno es en mayor parte inclinado), derrumbes, epidemias, contaminación de ríos.

3.1.2.3 Cabilhá

Es uno de los caseríos de Chimolón, tiene aproximadamente 549 habitantes, se ubica a cuatro kilómetros al oeste de la cabecera Municipal de Tamahú, sobre la carretera principal. Los riesgos que sufren sus habitantes son: epidemias, deslaves, derrumbes.

3.1.2.4 Nueva Esperanza

Comunidad cercana al centro de San Pablo Tamahú, tiene 158 habitantes, aunque la forma de llegar a ella es por veredas de terracería con pendientes inclinadas, la mayoría de las viviendas son construidas con paredes de madera y techos de lámina. Puede ser propensa a deslizamientos, derrumbes, sismos.

3.1.2.5 Panhorná

Se ubica al norte, a dos kilómetros de San Pablo Tamahú, se divide en tres sectores que rodean a la cabecera Municipal, tiene 1,960 habitantes que en su mayoría hablan el idioma pocomchí, posee los servicios básicos, agua potable, escuela, energía eléctrica, así como acceso por carretera y veredas asfaltadas.

Es un lugar ubicado entre la montaña, desde donde se puede apreciar el área urbana de Tamahú. El riesgo que se observó en Panhorná es que por estar en terreno inclinado puede sufrir derrumbes y deslizamientos que arrastrarían varias casas e inclusive llegar hasta la propia cabecera.

3.1.2.6 Popabaj

Es uno de los caseríos de Tamahú, se ubica al suroeste de la cabecera Municipal, a 3.5 kilómetros, el idioma predominante es el poq'omchi, tiene 272 habitantes. La comunidad de Popabaj, ha sido afectada por derrumbes y deslizamientos, los cuales se han localizado sobre la carretera principal y en las orillas del Polochic, en el camino hacia Naxombal. Otro riesgo son las inundaciones de algunas viviendas por lo cercano del río. Así como correntadas de agua provenientes de lo alto de la montaña donde están ubicadas la mayoría de los hogares.

3.1.2.7 Pantíc

Es una de las últimas comunidades del Municipio, esta localizada cerca del límite con Tukurú, tiene 225 habitantes. Por estar en lo alto de la montaña es propensa a deslizamientos, deforestación, sismos y epidemias, este riesgo puede aumentar por lo lejano de su ubicación en relación de la cabecera Municipal.

3.1.2.8 Pansup

La población de Pansup, puede ser afectada por derrumbes y deslizamientos, los cuales pueden ocurrir en sus áreas pobladas, así como en las veredas que comunican a la misma con las demás comunidades, debido a que tiene altas pendientes y relieve, poca cobertura vegetal, por lo que puede ser muy afectado por las lluvias que se dan en la región principalmente a partir del mes de mayo a enero de cada año.

A nivel municipal, otra de las consideraciones a tomar en cuenta es que el mayor porcentaje de la población esta comprendida entre uno a 10 años (31.7%), además las familias son numerosas con cinco personas aproximadamente cada una.

Debido al alto grado de analfabetismo presente en la población del Municipio, la disposición de excretas es uno de los componentes de saneamiento que ha dificultado romper las barreras culturales de los habitantes, esto crea fronteras poco accesibles para mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas, debido a que un alto porcentaje de las personas de las comunidades no están acostumbradas a utilizar las letrinas y realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre y en las riberas de los ríos. A pesar que en la cabecera Municipal existe un sistema de alcantarillado, se determinó que un 4% de la población no tiene acceso a este servicio. Esta es una de las razones por la cual hay riesgo de padecer de diarreas y parasitismo intestinal en el lugar.

En extrema pobreza se tomaron en cuenta las comunidades que no tienen ningún servicio básico y son las siguientes: San Marcos, Pancoj, Sesarb, Zapotillo Pansup, caserío La Libertad, estas carecen de alguno de estos: el suministro de agua, escuelas, energía eléctrica, letrinas, vivienda é incentivo forestal comunitario.

3.2 AMENAZAS

De acuerdo a la investigación de campo y documental realizada, las amenazas determinadas son:

3.2.1 Amenazas naturales

Estas son: terremotos, huracanes, inundaciones, deslizamientos. Las comunidades más vulnerables para estos tipos de fenómenos y que ya los han sufrido con anterioridad, se describen en el capítulo II.

3.2.1.1 Temblores

Las amenazas naturales de origen tectónico que pueden afectar al Municipio tienen su origen por la desembocadura en el territorio nacional tres placas tectónicas: la placa Norteamericana que va desde la ribera norte del río Motagua hasta Alaska, la Caribeña que inicia desde la ribera del sur del río Motagua y llega a Panamá y la de Cocos que es la más pequeña de las tres, viene del Océano Pacífico y que choca contra la Caribeña.

Los temblores o sismos son poco frecuentes en San Pablo Tamahú, a pesar de que el área donde se encuentra el Municipio, pertenece al sistema de fallas geológicas Polochic – Chixoy. Al activarse este sistema provocan efectos de intensidad moderada que pueden en algún momento causar deslizamientos y derrumbes, así como la suspensión de los servicios básicos, como agua, luz eléctrica y aislar las diferentes aldeas y caseríos del lugar.

3.2.1.2 Deslizamientos

Los deslizamientos se caracterizan por derraparse el suelo en una buena cantidad y dejar una forma de media luna. En el Municipio pueden suceder entre otras causas por el tipo de suelo que es arcilloso y las altas pendientes. Estas son características de las áreas donde habitan gran cantidad de familias y de los lugares donde las laderas están deforestadas para dar paso a cultivos, así como a la poca utilización de técnicas de conservación de los suelos, elementos que asociados a la intensa cantidad de lluvias que caen durante el año, acentúan la aparición de este fenómeno.

3.2.1.3 Derrumbes

Son desplomes de rocas y tierra de las montañas, en el caso del Municipio el área de riesgo incluye el tramo en la carretera principal que va desde el cruce de San Julián hasta el lugar conocido como San Antonio. Según los datos obtenidos durante la investigación de campo la población identificó los deslizamientos y a los derrumbes en tercer lugar como uno de los desastres naturales que más ha afectado a la localidad con un porcentaje de 18.16 %.

3.2.1.4 Origen hidrológico

Entre las amenazas de origen hidrológico existentes en el municipio de San Pablo Tamahú, presentes en cada temporada anual de lluvias, por su grado de importancia, destacan las siguientes:

3.2.1.5 Huracanes

“Los huracanes que son manifestaciones violentas del clima y cuyos síntomas son lluvias intensas, vientos con velocidad de más de 100 kilometros por hora y luego problemas de precipitación lenta. Se dan cuando una masa de aire caliente proveniente del océano se mezcla con una corriente fría que baja del Polo Norte lo que ocasiona una respuesta violenta de precipitación y los otros fenómenos ya mencionados”⁸.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo la población identificó los huracanes en primer lugar como uno de los desastres naturales que más a afectado al Municipio con un porcentaje de 36.54%, El Mitch es el huracán que más daño provocó a las comunidades de Tamahú, Abjal, Yuxiljá, Nueva Esperanza, Chimolón, Nuevo San Marcos, Naxombal, Ceilán, Chiquim Guaxcux, Onquiljá, Sesarb, Sequib, Panhorná, La Concepción, Guaraxul, San Carlos, Panteón, Baquel, Popabaj, San Antonio, Ixcanul y San Pablo Sesoch,

⁸ Idem, página 4.

por esta razón son áreas vulnerables y en estos lugares sus efectos pueden ser entre otros los siguientes: erosión de las laderas, inundación de viviendas y cultivos ubicados a la orilla del río Polochic, interrupción de las vías de comunicación.

3.2.1.6 Inundaciones

Por aparte las inundaciones se dan como consecuencia de la precipitación en forma acelerada y constante sobre las cuencas de las montañas, lo cual viene a dar una respuesta de evacuación excesiva de agua de las diferentes partes de éstas hacia los lechos de los ríos. Según la investigación de campo realizada, se determinó que la población las identificó en el cuarto lugar como uno de los desastres naturales que más los ha afectado con un 6.41%.

Las grandes inundaciones que se dan en la época de invierno en otras partes del país, son poco frecuentes en el Municipio, sólo en algunas ocasiones el Polochic y 9 de sus 13 afluentes las han provocado en las partes bajas de la cuenca. De ocurrir este tipo de fenómeno en la localidad, las comunidades que pueden ser afectadas son: San Pablo Tamahú, Yuxiljá, Chimolón, Panhorná y Popabaj, por localizarse algunas de sus viviendas cerca del río.

3.2.2 Amenazas socioculturales

Se estableció que el municipio de San Pablo Tamahú es tranquilo en cuanto a los índices de criminalidad y no existe el problema de las maras, la drogadicción, alcoholismo y las violaciones que tanto afectan al resto del País. Prueba de ello es que de enero a la fecha el Juzgado de Paz de la localidad solamente tiene un proceso con una persona detenida por un hecho de tránsito y no han efectuado diligencias por hechos delictivos recientes. Cabe resaltar sin embargo que en los meses transcurridos del año dos mil siete se tienen registradas 22 denuncias por violencia intrafamiliar, las víctimas muchas veces no avisan a las autoridades, debido al temor y la cultura de machismo arraigada

en la población, donde por ejemplo las mujeres están sometidas al dominio de los esposos, quienes en la mayoría de los casos no les permiten tener acceso a un trabajo o al estudio ya que son consideradas como de su propiedad. Este fenómeno aqueja a todas las comunidades del Municipio.

Otro de los casos comunes en denuncias son por linderos de terrenos, debido a que las personas tradicionalmente los miden por medio de cuerdas, brazadas, etc. Por lo que al efectuar las mediciones en base al sistema métrico decimal, existe diferencia en cuanto al tamaño de la propiedad, lo que crea conflictos entre los vecinos. Las comunidades con más casos reportados de este tipo son: Chimolón, Panhorná, Chiquim Guaxcux y Yuxiljá.

Asimismo hace aproximadamente dos años surgió un conflicto por la invasión de la finca denominada Ceilán, por lo que después de un proceso se efectuó el desalojo de los invasores quienes después fueron ubicados en la aldea Chiquim Guaxcux.

Además el Centro de Mediación de la localidad reporta que los problemas más comunes que requieren mediación son por herencias, daños, deudas, problemas de linderos y registraron en el año 2006, un total de 130 casos, donde acudieron de voluntad la mayoría de los involucrados, en segundo lugar éstos son derivados del Juzgado de Paz y por último los que asistieron por referencia.

3.2.2.1 Deforestación

Debido a la constante deforestación que los habitantes cometen en la vegetación que posee el área del Municipio, con talas inmoderadas de árboles y avance de cultivos agrícolas en zonas que son consideradas de vocación forestal, se elimina de forma paulatina la cubierta vegetal y deja al descubierto la zona del suelo productivo a las lluvias del invierno, que lavan y arrastran desde

lo alto de las montañas, materiales hacia el río, lo que puede provocar la desaparición de esta capa y posteriormente la desertificación del área.

Entre las causas de la deforestación observada en el Municipio se pueden mencionar: utilización de la leña como fuente de energía para los hogares de las comunidades ya que un 95% de las personas entrevistadas manifestó utilizarla para cocinar sus alimentos y la sustitución de bosques para realizar actividades agrícolas y pecuarias y a la limpieza de terrenos para construcción de nuevas viviendas.

Al realizar la investigación de campo se determinó que la población identificó la tala de árboles con un 27.07% en un segundo lugar después de la contaminación de los ríos como las mayores amenazas provocadas por el hombre a los recursos naturales del Municipio.

3.2.2.2 Destrucción de cuencas

La mayoría de la población de la localidad vive y cultiva en las montañas. Los agricultores al necesitar más terrenos para sembrar utilizan hasta las áreas cercanas a la cuenca del río Polochic y de sus principales afluentes, lo que trae como consecuencia la deforestación, intensifica el proceso de erosión y eleva el riesgo a derrumbes, deslizamientos e inundaciones en el Municipio. Las consecuencias de este proceso se observan a lo largo de toda la cuenca.

El Municipio se encuentra en la parte alta de la cuenca del Polochic, que tiene en el área un caudal de aproximados cinco metros al iniciar su desplazamiento y de 10 al llegar a los límites del municipio de Tukurú, este río drena en dirección oeste a este y finalmente desemboca en el lago de Izabal.

3.2.3 Amenazas antrópicas

En base a la investigación de campo y documental realizada en el Municipio, se detectó que existen las amenazas antrópicas siguientes.

3.2.3.1 Urbanización sin infraestructura adecuada

En la investigación efectuada, se determinó que tanto la localización de las viviendas en terrenos inclinados como el tipo de materiales utilizados en la construcción de las mismas, constituyen un riesgo para los habitantes del municipio de San Pablo Tamahú, porque corren el riesgo de sufrir deslizamientos, derrumbes y las estructuras de las casas son débiles ante los fenómenos naturales lo que puede provocar mayor número de víctimas y pérdidas materiales.

En cuanto a la localización de las viviendas, históricamente las poblaciones de Quekchíes y Pocomchíes del área fueron obligados a vivir y a cultivar en las laderas de las montañas. Asimismo por lo inclinado de lugar, algunos de los pobladores tuvieron que cavar sus terrenos y aplanarlos en un ángulo aproximado de 90° grados dentro del suelo de la montaña, para poder construir sus viviendas.

En la investigación de campo, se estableció que debido a la pobreza que padecen la mayoría de los habitantes de las comunidades del municipio de San Pablo Tamahú, menos de la mitad de viviendas están construidas con paredes de block, de éstas una mínima cantidad tienen techo de terraza, casi en igual número de las casas observadas, son de madera, algunas de abobe, otras estan hechas de láminas y el resto de otros materiales diversos como la lepa.

3.2.4 Antrópico – contaminantes

La contaminación de los desechos agroindustriales como el lavado del café y el cardamomo y los domésticos de los hogares que por carecer de un sistema de

drenajes y servicios sanitarios (sanitarios, inodoros que están conectados a fosas sépticas y letrinas), utilizan la corriente de los ríos y sus afluentes como desagüe, ya que son estas mismas las que sirven para riego de los cultivos y abastecen posteriormente a los hogares que no cuentan con servicio de agua potable y entubada en el municipio de San Pablo Tamahú y los otros lugares que también forman parte de la cuenca del río Polochic.

La contaminación se da principalmente en la parte sur del área urbana, por los efectos que provocan los desechos provenientes del rastro y la basura de los basureros clandestinos y los que arrastran las quebradas que atraviesan la cabecera Municipal. Esto se da debido a que el Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas y el uso de pesticidas y químicos en la agricultura van a dar al río.

Entre los principales contaminantes del río Polochic están: heces fecales, orina, bolsas y envases plásticos vacíos de jugos y aguas gaseosas, ropa vieja, animales muertos, residuos del jabón utilizado por las señoras que bajan a lavar a la orilla y los materiales causados por la erosión del suelo en lo alto de las montañas. Esto trae como consecuencia la reducción del oxígeno, la limitación de la biodiversidad acuática, reducción de agua potable para consumo humano y animal, asimismo no apropiadas para riego y el asolvamiento que contribuye a las inundaciones en comunidades situadas cerca de la orilla.

En cuanto a los desechos sólidos la contaminación del río Polochic se puede dar en los caudales superficiales y los afluentes se ensucian al pasar debajo de las viviendas del área urbana del Municipio, ya que personas de escasos recursos utilizan estos como basureros y baños, por lo que al pasar por lugares donde se puede ver el agua sucia, crea una mala imagen al paisaje natural del lugar y al ambiente debido a que los desechos provocan malos olores y la proliferación de plagas. Entre sus causas se pueden mencionar la falta de educación ambiental

en la población, poca atención de las autoridades encargadas del mantenimiento urbano para limpiarlos.

Lo anterior trae como consecuencias, la contaminación visual del ambiente, en el río Polochic donde ya no pueden vivir los peces por no tener alimentación y el daño que puede ocasionar en la salud de la población el consumo de agua contaminada.

En la investigación de campo realizada se determinó que la contaminación descrita anteriormente afecta a las comunidades de San Pablo Tamahú, Yuxiljá, Chimolón, Panhorná y Popabaj que están cercanas al río Polochic.

Según datos obtenidos en la entrevista realizada a personas de las comunidades, un 51.78 % consideró a la contaminación de los ríos como la amenaza antrópica que más afecta al medio ambiente del Municipio, por encima del problema de la deforestación.

En cuanto a la salud e higiene, a pesar de que las personas están conscientes de que existe este problema, la actual falta de seguimiento de programas de mejoramiento de sistemas de drenajes en el área urbana y la letrización de todas las localidades rurales que no cuentan con este servicio representa un riesgo para la población y trae como consecuencia dolencias gastrointestinales que afectan a la población infantil y adulta. En la investigación de campo realizada, las diarreas fueron ubicadas por los entrevistados en segundo lugar con un 28.72 % como una de las enfermedades de mayor padecimiento; así mismo, de este porcentaje solamente un 8.61 asistió al Centro de Salud, del Municipio para recibir atención, según el reporte mensual proporcionado por esta institución, donde se identifican a las comunidades de Panhorná, Chimolón y la cabecera Municipal como los centros poblados con un mayor índice

de casos por diarrea, hay que tomar en cuenta que estos lugares son los que tienen mayor número de habitantes del área, como se indicó con anterioridad.

Otro de los riesgos que enfrenta la población, es la acumulación de la basura en los ríos, a pesar de que en el área urbana a raíz de una denuncia presentada en años anteriores contra la Municipalidad de la localidad, por el manejo inadecuado del basurero municipal porque era foco de contaminación para el Polochic y sus afluentes, lo que causaba malos olores, se tomó la decisión por parte de la comuna de quitarlo y actualmente el traslado de los desechos es proporcionado por una persona que tiene en propiedad un camión el cual utiliza para el transporte de éstos, con un costo de Q.15.00 mensuales por casa, el cual es pagado por los vecinos para su recolección y posterior depósito en el local ubicado en la ciudad de Coban, servicio que se presta en la actualidad a la población de la cabecera Municipal; sin embargo, es de hacer notar que no todos lo pagan por lo que se detectó la existencia de uno clandestino, en un terreno baldío a la entrada del lugar y en algunos otros casos los habitantes se aprovechan de un riachuelo que atraviesa el casco urbano para arrojarle desperdicios y es usado como desagüe de letrinas.

La mayoría de la población del área rural, que no tiene la capacidad de pago o acceso al servicio de transporte de basura, emplea otros métodos para la eliminación de ésta, como enterrar los desechos biodegradables y quemar los plásticos, como lo indicaron algunos de los entrevistados.

Según la investigación de campo efectuada, la población del Municipio indicó en un 22.05% que entierra la basura, un 53.54% la quema y el resto utiliza otros medios como el pago del transporte o arrojarla al monte, y en el caso de las personas que utilizan esta última opción en las viviendas ubicadas en lo alto de la montaña puede causar que en época de invierno al tener lluvias fuertes sean arrastrados hacia abajo con dirección al río.

3.2.5 Antrópico – tecnológica

En base a las entrevistas realizadas se determinó que en el Municipio no existen industrias de transformación de materias primas en productos para la venta, que con la quema de combustibles para movilización de maquinarias o la utilización de químicos en procesos productivos puedan generar contaminación auditiva y ambiental en el lugar.

Debido a que existen pocos locales comerciales en el Municipio, la mayoría tiendas de consumo de productos básicos, no existen almacenes grandes de ropa o de electrodomésticos como en otros lugares, por lo que no hay contaminación auditiva por uso de música popular a gran volumen en bocinas para promociones, que genere constante ruido y recarga visual de publicidad en el lugar. Solo los días domingo cuando se celebran los cultos en los templos evangélicos, utilizan bocinas con el propósito de mejorar el audio, lo cual dura unas dos horas aproximadas.

En cuanto a la circulación de vehículos, el ruido que producen es de los motores de los automotores livianos y camiones que van de paso, ya que en el lugar casi no utilizan bocinas de manera escandalosa. En cuanto a la contaminación por el humo de éstos, es muy reducida la cantidad de carros que transitan por el perímetro de la cabecera Municipal; así mismo, el transporte colectivo lo constituyen los microbuses pequeños que recorren las comunidades, los cuales son de modelo reciente, por lo que no expelen humo contaminante, solamente por ser la carretera principal de terracería en época de verano levantan nubes de polvo que pueden afectar las vías respiratorias de los habitantes de los lugares por donde pasan. Por aparte los camiones son utilizados para transportar los productos agrícolas o maderas, lo que genera ruidos de motores grandes.

En la investigación de campo se determinó que actualmente el riesgo que existe de intoxicación o daños en el cuerpo es por la utilización de productos químicos como el glextrin 25 y endosulfan, los cuales son usados por los agricultores para matar plagas que puedan afectar la siembra. Esto debido a que no cuentan con las medidas de protección adecuadas para su uso, como lo son guantes, mascarillas, lentes y botas para fumigar, lo que puede provocar daños en la piel, en los pulmones por la inhalación de estos venenos y en los ojos.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

El Municipio es susceptible a los riesgos, debido a las vulnerabilidades que presenta, las cuales serán analizadas en el numeral respectivo.

3.3.1.1 Aspectos generales

El análisis de vulnerabilidad permite un mayor nivel de conocimiento sobre el riesgo entre aquellos que lo sufren de forma directa y las personas que participan en las tareas de reducción de éste. Es por ello que en base a la observación efectuada en las localidades del municipio de San Pablo Tamahú se determinaron las vulnerabilidades existentes en el lugar las cuales se detallaran en el siguiente numeral.

3.3.2 Aspectos específicos

Son por lo general 10 los factores que originan las vulnerabilidades encontradas en la investigación de campo realizada en el Municipio, entre los que se pueden mencionar:

3.3.2.1 Ambientales o tecnológicas

Son las vulnerabilidades que pueden ser la causa de una pérdida de los ecosistemas y del ambiente, lo cual los hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso.

En el Municipio, las instituciones encargadas de velar por el uso adecuado y la conservación de los bosques, la flora y la fauna del lugar son las autoridades municipales, así como el INAB, desde cuya sede en Tactíc, del departamento de Alta Verapaz, monitorea el área de Tamahú. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN –, con sede en el parque Nacional Las Victorias.

En la actualidad existe deterioro en el ecosistema, debido a la desaparición de algunas áreas boscosas en todas las comunidades del Municipio, como consecuencia de la utilización de los terrenos para siembra y viviendas y la tala de árboles con el propósito de obtener leña. También no existen suficientes proyectos de reforestación por parte de las instituciones encargadas. Derivado de lo anterior, desde la cabecera Municipal se pueden apreciar a simple vista varios lugares sin bosques en la montaña Xucaneb y la sierra Chuacus, así como la quema de monte para la utilización de la tierra en cultivos, los que poco a poco aumentan. También se pudo observar esta situación en Pansup, Nuevo San Marcos, San Carlos, Yuxiljá, Sesarb, Naxombal, Panteón, Guaraxul, Popabaj, Pantic, Chiquim Guaxcux, Panhorná, Ixcanul, Nueva Esperanza, Ceilan, Onquiljá, Nueva Concepción, Baquel, San Antonio, San Andrés Rocjá, Pancoj y San Pablo Sesoch. Por lo que las comunidades mencionadas son vulnerables a perder toda su vegetación si no se implementan los planes adecuados para su conservación.

3.3.2.2 Físicos

Este aspecto evalúa el riesgo que presenta para los habitantes las edificaciones de sus viviendas, que incluyen entre otros aspectos: materiales con los que están contruidos, servicios con los que cuentan y suelo donde se ubican.

Como se indicó con anterioridad en las amenazas antrópicas la mayoría de las viviendas debido a la pobreza existente en el lugar, son frágiles por estar

construidas con materiales no resistentes al paso del tiempo, a lluvias y temblores.

En muchas comunidades del área rural las viviendas no cuentan con todos los servicios básicos como lo son agua potable, (que ha sido tratada para el consumo humano), energía eléctrica, sistemas de drenajes, veredas asfaltadas y letrinas o sanitarios. A diferencia de la cabecera Municipal que si cuenta con estos. Estos factores hacen vulnerable a los habitantes a enfermedades como diarreas, parásitos en el cuerpo, así como también a dificultades para llegar hasta el Centro de Salud, posibilidad de golpes por caídas debido a la falta de luz y lugares adecuados para caminar.

3.3.2.3 Económicos

El ingreso promedio familiar de la población de la localidad, está entre Q.401.00 a Q.800.00, así mismo el Municipio está catalogado como uno de los más pobres del departamento de Alta Verapaz. Al tener un ingreso bajo en relación con el número de integrantes de las familias, se determinó que es insuficiente para cubrir las necesidades básicas por persona, por lo que la mayoría de los habitantes del lugar viven en condiciones de pobreza extrema y solamente tienen para subsistir con lo mínimo de alimentación, lo que causa desnutrición, principalmente en los niños.

El Municipio, tiene poco flujo comercial observándose que cuenta con una instalación física para el mercado municipal, el que tiene mayor movimiento los días miércoles y sábado cuando bajan a vender y a comprar de las distintas localidades, al terminar la venta en estos dos días a la semana dos personas que trabajan en la Municipalidad se dedican a recoger los desechos dejados en el lugar.

Por su ubicación tiene potencial económico el cual no ha sido aprovechado en su totalidad, debido a que por su cabecera Municipal circulan microbuses pequeños de modelo reciente y algunos camiones con destino a otras comunidades como Tukurú, La Tinta, Teleman, Panzos e Izabal. Esta carretera aunque es importante no sido asfaltada aún por lo que al mejorar su infraestructura representaría para la población un incremento en beneficios económicos.

El lugar tiene pocos establecimientos comerciales. Las tiendas se localizan en su mayoría en la cabecera Municipal, mientras que en las comunidades lejanas existen pocas y no cuentan con muchos productos a la venta, por lo que la población para efectuar sus compras debe asistir al área urbana en los días de mercado.

Otro aspecto que influye en el poco movimiento comercial, es que predomina la agricultura y existe poco o ningún desarrollo de otras actividades económicas, entre las que se puede mencionar, turismo, ganadería, artesanía.

3.3.2.4 Sociales

Roles de género, hogar, composición familiar, participación comunitaria por género, seguridad social.

Según datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el Municipio y como se indicó antes, allí predomina el machismo, debido a que las mujeres solteras están bajo el dominio paterno, para luego al casarse convertirse en propiedad del esposo.

Son pocas las mujeres que participan en asociaciones de beneficio para el sector femenino, como por ejemplo en el tema de salud y elaboración de güipiles, aunque éstas tienen su sede fuera del Municipio.

La población pocomchí tiene poca oportunidad de desarrollo social, debido a que no cuenta con fuentes de trabajo adecuadas en el lugar, por lo que deben salir a otros municipios o departamentos e inclusive a otros países para lograr un trabajo por lo general mal pagado, para obtener algunos ingresos para sostener a una familia numerosa, lo que también puede provocar discriminación por parte de otras culturas, debido a su origen, idioma y educación.

En el estudio también se observó que la mayor parte de la población no cuenta con los servicios básicos, entre los que se pueden mencionar carreteras, calles, energía eléctrica, agua potable, vivienda adecuada, mejor servicio de salud, teléfonos, etc.

Otro factor que también se determinó es que existe poco interés de la población por organizarse para mejorar sus condiciones económicas y sociales, esto influye en la carencia de los servicios básicos. En la actualidad la minoría forma parte de alguna organización de carácter artesanal, agrícola o pecuaria fuera del Municipio y en la investigación se determinó que pocos estaban interesados en formar parte de alguna institución productiva o de mejoramiento social para su comunidad.

3.3.2.5 Educativos

Es el conocimiento de su entorno, campañas sobre manejo ambiental, deserción escolar.

A pesar de que existe la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED –, no se observó que existan campañas informativas constantes a nivel de las comunidades del área rural para educar a la población sobre medidas que deben tomar para disminuir los efectos provocados por desastres naturales así como reducir las amenazas naturales y sociales que puedan sufrir.

En el estudio realizado, un mínimo porcentaje de los entrevistados manifestó conocer la existencia de campañas de prevención y mitigación, mientras que la mayoría restante dijo desconocerlas o no mostró interés en ampliar el tema al momento de ser consultados.

También se determinó en base a entrevistas que la Comred fue creada debido al paso del huracán Mitch en 1998, pero luego sus actividades disminuyeron hasta la fecha en que de nuevo planean reunirse para retomar el tema de la administración del riesgo para el Municipio.

3.3.2.6 Culturales

Es la concepción del mundo y la sociedad: hábitos de solidaridad en la población, sus costumbres; vestuario, rituales, idioma; conocimientos, aculturación.

En el Municipio, la población Pocomchí y Quekchí, trata de mantener su identidad, cuidan aspectos como el de utilizar el traje típico por parte de las mujeres del lugar, sus idiomas, sus costumbres que tienen poca influencia de las sociedades exteriores. Aunque no por ello deja de existir la amenaza de la intromisión de otras culturas principalmente por medio de la televisión, o por jóvenes quienes por emigrar a otros lugares, a su posterior retorno puedan repercutir de forma negativa en el tipo de vida de los habitantes, al influir en los muchachos del lugar a formar las maras o provocar la delincuencia. Pérdida del idioma debido a que los programas de estudio son en idioma español.

Entre las vulnerabilidades de carácter cultural, se puede mencionar que debido a la situación generada por el conflicto armado surgido en los años 80 la población a pesar de que no fue víctima de manera directa, sufre aún las consecuencias psicológicas de este hecho, lo que provoca que sean

desconfiados de las personas extrañas, no brinden mucho información y poca participación en proyectos ambientales y de prevención de desastres.

3.3.2.7 Políticos

Constituyen los planes y programas de contingencia, organización social, participación de la comunidad, partidos políticos, instituciones de asistencia y apoyo, centralización, descentralización en la toma de decisiones.

En la investigación de campo realizada, se determinó que sí existen planes de prevención de desastres y organización de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED – (Municipalidad, Centro de Salud y Policía Nacional Civil) y los líderes de las Cocodes, aunque no se cuenta con los suficientes recursos físicos y económicos para atender una eventual emergencia.

Se verificó la existencia de diversas agrupaciones políticas, quienes al momento de efectuar la investigación de campo se encontraban en campaña política, así como la participación de los pobladores en la actividad electoral del presente año. Este es un factor que hay que tener en cuenta que puede desencadenar actos de violencia como ya ocurrió una vez en el Municipio, donde se registraron disturbios por el descontento de la población con el resultado de las elecciones y donde fue necesaria la presencia de las fuerzas de seguridad, no sólo de Coban sino de la ciudad capital, mismas que demoraron varias horas en llegar al lugar.

3.3.2.8 Institucional

Lo constituyen las instituciones de asistencia existentes en el lugar, así como el tiempo y la temporalidad.

Las instituciones involucradas con la administración del riesgo en el Municipio, son: la Municipalidad de la localidad, el Centro de Salud tipo B, la Policía

Nacional Civil y los líderes comunitarios. Aunque se tiene conocimiento que no se han efectuado hasta el momento actividades como simulacros, para verificar la efectividad de los planes y la correcta coordinación entre las instituciones participantes, lo cual significaría una evaluación de los mismos, en caso de deficiencias en los procedimientos actuales, implementar las correcciones necesarias para obtener un rendimiento eficiente para atender a la población.

3.3.2.9 Tecnológica

Exposición a incendios, explosiones, radiación, derrames y fugas de sustancias tóxicas, envenenamiento, fallas tecnológicas en sistemas de cómputo.

En cuanto a esta vulnerabilidad, se determinó que en el Municipio, únicamente en la cabecera Municipal existe la amenaza de una explosión en cilindros de gas aunque en este caso el riesgo es menor por ser pocas las personas que cuentan con recursos económicos que les permiten utilizar este recurso para cocinar. La posibilidad de explosiones de grandes magnitudes es nula por no existir en el lugar un expendio de gasolina, la más cercana esta ubicada en el cruce de San Julián en el municipio de Tactic y no funciona ninguna industria de transformación que manipule grandes cantidades de elementos químicos y combustibles que puedan perjudicar a los habitantes de la localidad.

La vulnerabilidad en cuanto al uso de pesticidas por los agricultores es grande debido a que por no contar con suficiente dinero para comprar mascararas, anteojos, botas o un traje protector, pueden respirar o tocar el veneno y esto puede provocarles daños graves en el cuerpo o hasta la muerte.

3.3.2.10 Ideológicas

En el Municipio, existe la amenaza de una mezcla de otras culturas con la del lugar, debido principalmente al fenómeno de la globalización, el que puede influir en la población por medio de la televisión, que aunque no se manifiesta en su

totalidad en el lugar, en algún momento llegará a afectar a los habitantes lo que puede modificar su estilo de vida, sus costumbres y dejarlos en una desventaja competitiva ante los productos y mercado laboral de otros lugares.

Asimismo la población se enfrenta a la discriminación por tener poco o ningún grado de alfabetización, por lo que pueden ser fácilmente manipulados por personas inescrupulosas. El fenómeno del consumismo todavía no se manifiesta en su totalidad ya que la población tiene recursos como una parte de lo que cosechan, el cultivo de pequeñas hortalizas y la crianza de gallinas de patio para alimentarse y en el caso de las mujeres ellas crean sus propios güipiles y solo utilizan el traje típico.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Es la capacidad de respuesta de las instituciones involucradas en la atención de desastres y la propia comunidad ante los fenómenos naturales, socio naturales o antrópicos.

En el caso del Municipio es casi nula, principalmente por que el acceso a los lugares no es apropiado por contar solo con veredas, las que de por sí constituyen un riesgo para los habitantes de caer varios metros hacia abajo por lo resbaloso del terreno principalmente en época de lluvia, lo que se observó durante la investigación realizada, además no cuentan con ninguna carretera asfaltada en todas las comunidades del área rural, ni servicio de energía eléctrica para alumbrar los caminos, esto repercute en demorar horas en llegar hasta los lugares más lejanos, asimismo no se puede prestar los primeros auxilios a los heridos o enfermos, por no contar con una unidad de bomberos, ni vehículo apropiado para emergencias en el área rural, por lo que solamente se puede buscar la forma de trasladar a los damnificados hacia la cabecera Municipal y de ser indispensable hasta la ciudad de Coban.

Por la situación de pobreza extrema que existe, no cuentan con un hospital capacitado con medicinas y equipo para las emergencias, ni con ambulancias, solamente con un Centro de Salud tipo B para toda la población del área, esto puede provocar el aumento en pérdidas tanto humanas como materiales, actualmente la ayuda proviene del municipio de Tactic, la cabecera Departamental y hasta de la ciudad capital la cual puede tardar varias horas en llegar, como ha sucedido en ocasiones anteriores con el paso del huracán Mitch, invasión de una finca y los disturbios registrados durante las elecciones.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

En todas las comunidades del Municipio se presentan actualmente los siguientes factores, que influyen en la atención a las emergencias y desastres que puedan ocurrir:

En las comunidades de Pansup, Santa Elisa, Sesarb Sechaj, La Soledad, San Carlos, San Antonio, Pancoj, no se cuenta con servicio telefónico alguno (residencial o celular) y en Abjal, Nueva Esperanza, Nuevo San Marcos, Baquelito, Zapotillo Pansup, Sequib, Raxtap y Rocja, únicamente se tiene un teléfono celular por comunidad este factor dificulta el avisar a las autoridades para recibir la atención necesaria en caso de ocurrir un desastre natural.

Las comunidades de Pansup, Santa Elisa, Chipoclaj, Sesarb, Sesarb Sechaj, Guaraxul, Panteón, Popabaj, Abjal, Nueva Esperanza, Nuevo San Marcos, Ceilan, Baquelito, Onquiljá, Sequib, La Soledad, Nueva Concepción, San Carlos, Raxtap, San Antonio, Rocjá, y San Pablo Sesoch no tienen otro medio de recibir asistencia médica, más que acudir según sus posibilidades al Centro de Salud tipo B ubicado en la cabecera Municipal o en pocos casos una o dos personas tienen afiliación al IGSS.

Los factores mencionados en los párrafos anteriores representan poca capacidad de respuesta para poder asistir a la población ante los desastres que han ocurrido en la región, esto los hace muy vulnerables y carecen actualmente de una cultura de prevención.

En todas las comunidades del Municipio los pobladores en las entrevistas efectuadas manifestaron haber padecido de enfermedades, en su mayoría respiratorias, seguidas por las gastrointestinales y en tercer lugar las virales, los enfermos no siempre son llevados al Centro de Salud para su atención. Por lo anterior éstas son un riesgo constante para las personas, mientras no tengan acceso a los servicios básicos y sin tomar las medidas higiénicas, como lavarse las manos, hervir el agua, lavar las frutas y verduras.

Durante y después de las inundaciones, la población es vulnerable a enfermedades gastrointestinales y respiratorias, transmitidas por vectores y dermatológicas, debido a que en muchas comunidades esta situación es repetitiva, se deben tomar las acciones preventivas para evitar brotes epidémicos.

Asimismo por el nivel de pobreza de la población del Municipio, el Centro de Salud atendió como principales causas de morbilidad en los adultos en primer lugar de anemias, seguidas de gastritis y en tercer lugar infecciones urinarias.

En cuanto a los niños de las comunidades del Municipio, el Centro de Salud atendió como principales causas de morbilidad en primer lugar las enfermedades respiratorias, en segundo lugar anemias y en tercer lugar neumonías y bronconeumonías, además existe el riesgo de desnutrición infantil por falta de alimentación adecuada que incluya los nutrientes necesarios para el crecimiento como lo son carbohidratos, proteínas y vitaminas.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

“La Gestión del Riesgo, se entiende como la planificación del desarrollo a largo plazo, considerando como punto fundamental la disminución de vulnerabilidades ante las amenazas”⁹.

Es un proceso cuyo propósito es la reducción, previsión y control permanente del riesgo de desastre en la comunidad, van desde lo global hasta lo comunitario y lo familiar. Necesita de la existencia de estructuras organizacionales que representen a aquellas instancias colectivas de representación social.

En la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el lugar es sumamente vulnerable a desastres naturales, socio naturales y antrópicos, tanto por su topografía como por la cultura de la población y la economía, por ello es necesario que existan organizaciones de respuesta a estos fenómenos en el área, planificación de actividades a realizar para reducir las vulnerabilidades, coordinación entre las instituciones involucradas en la prevención de daños y reacción ante los desastres.

Por lo descrito con anterioridad es conveniente conocer e implementar el Sistema Integrado de Manejo de Emergencias – SIME –, el cual incluye todas las amenazas, todos los recursos, todas las comunidades y todas las etapas.

Todas las amenazas significa tomar en cuenta cualquier situación que signifique riesgo para la población del lugar. Todos los recursos, quiere decir que las entidades gubernamentales, privadas y la población aporten no sólo dinero, sino mano de obra para la realización de las actividades necesarias para evitar

⁹ Idem, pagina 11 .

daños y asistencia a las víctimas. Todas las comunidades del Municipio deben velar por su participación aunque no estén bajo amenazas de desastres y apoyar a aquellas con mayor posibilidad de pérdidas humanas y materiales. Las cuatro etapas que incluye el SIME son:

“Mitigación: Resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos. Medidas tomadas con anticipación al desastre, con el ánimo de reducir o eliminar su impacto sobre la sociedad y medio ambiente.

Preparación: Actividades diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños, para organizar el traslado temporal de personas y propiedades de un lugar amenazado y facilitarles un tiempo rescate, socorro y rehabilitación.

Respuesta al desastre: suma de decisiones y acciones tomadas durante y después del desastre, incluye socorro inmediato, rehabilitación y reconstrucción.

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.¹⁰”

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

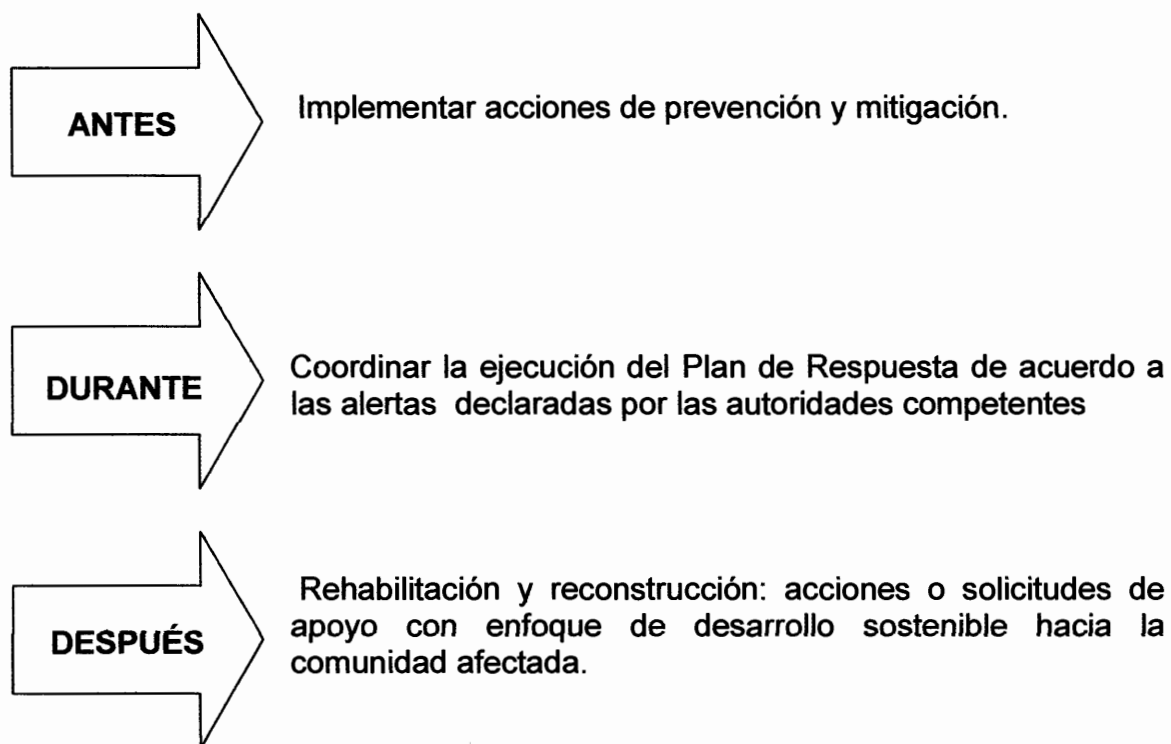
Se determinó que en el Municipio esta organizada legalmente la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED –, con una estructura establecida. Como se indicó en el Capítulo II, esta institución se estableció debido a los efectos ocurridos en el lugar con el paso del huracán Mitch a finales del mes de octubre del año 1998. En años anteriores se efectuaron reuniones periódicas entre sus integrantes, pero posteriormente las mismas disminuyeron hasta que dejaron de reunirse, aunque según las entrevistas realizadas en el

¹⁰ Idem, página 14.

mes de junio de este año, se planeaba efectuar una convocatoria a las personas responsables de cada dependencia y comunidad, para retomar el tema.

Las instituciones involucradas en la COMRED, (Municipalidad, Centro de Salud y Policía Nacional Civil, los establecimientos educativos del lugar) y los líderes comunitarios de las COCODES, se guían por las tres etapas de acción para minimizar daños y que se describen en la grafica siguiente, para la planificación y ejecución de las políticas para enfrentar los desastres naturales que se puedan presentar en el Municipio, las que se resumen así:

Gráfica 3
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Etapas para enfrentar los desastres
Modelo conceptual
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la Guía Básica "Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo del Ministerio de Educación y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Año 2005.

Antes del desastre: se deben implementar acciones de prevención y mitigación como participar en planes de respuesta, aquí es donde se planificarían la realización de los simulacros para terremotos, huracanes, derrumbes en los caminos y epidemias en todas las comunidades del Municipio. Así como el estudio de los lugares apropiados para albergues temporales, revisión y listado de artículos necesarios para los evacuados en las emergencias, alimentos, ropa y frazadas, medicinas, agua potable.

Coordinar con los líderes comunitarios el mejoramiento de las veredas y vías de acceso a las localidades, revisar el tipo de comunicación que se puede dar por parte de los representantes de las comunidades para poder avisar a las autoridades de COMRED en caso de presentarse emergencias en las poblaciones y con las entidades encargadas de proporcionar servicios básicos, los planes de emergencia para el restablecimiento de estos.

Otra medida de mitigación de desastres que ha sido planificada para el área del Municipio, es la reforestación, a través del proyecto Polochic Pinfor, del Instituto Nacional de Bosques – INAB – sede Coban, que promueven la siembra de árboles en la localidad.

Durante el desastre: coordinar la ejecución del Plan de Respuesta de acuerdo a las alertas declaradas por las autoridades competentes de la localidad. En el lugar, debido al nivel de pobreza en el que se encuentra, al momento de que ocurra un desastre natural, el representante comunitario de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED –, debe solicitar apoyo a la COMRED, si es el fenómeno es de mayor magnitud y debido a que no se cuenta con suficiente personal capacitado para cubrir las emergencias en el Municipio, se avisa a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres – CODRED –, ubicada en Coban, para que por medio de ésta institución se le notifique a la CONRED, con sede en la ciudad capital de Guatemala. Asimismo

se pone en marcha la evacuación de los afectados hacia los albergues los cuales pueden ser salones de escuelas y comunitarios, donde se les brinda alimentos, frazadas o ponchos, medicinas de ser necesario y seguridad por parte de la policía.

Después del desastre: iniciar las actividades de rehabilitación y reconstrucción: acciones y solicitudes de apoyo para mejorar el desarrollo sostenible de la comunidad afectada. Se puede mencionar que derivado del paso del huracán Mitch y de los derrumbes que ocasionó en la carretera principal que comunica a las comunidades de la región del Polochic de Alta Verapaz con el departamento de Izabal y cuyo paso por la jurisdicción del Municipio, la convierte en una vía de comunicación importante, no ha sido pavimentada, ni se han tomado las medidas como el reforzamiento de paredones, para prevenir nuevos derrumbes.

Actualmente el centro de salud del Municipio, cuenta con una guía para seguir las acciones necesarias, en caso de que se sospeche que puedan ocurrir daños en la localidad por el paso de algún huracán sobre el territorio nacional.

Entre otros factores que se deben tomar en cuenta para planificar las acciones encaminadas a ayudar a los damnificados, están: la ubicación de las comunidades, distancias a recorrer, localización de lugares seguros para su utilización como albergues, vehículos disponibles para las emergencias, personal voluntario que participaría, determinar las funciones de cada institución representada en el Municipio, tomar en cuenta que una de las vulnerabilidades del lugar es que son frecuentes los derrumbes en la carretera principal a causa de las lluvias en la época de invierno.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para reducir las amenazas existentes en el municipio de San Pablo Tamahú, se deben tomar las medidas que sirvan para minimizar los riesgos actuales o

impedir que surjan otros, entre los que se pueden mencionar, la aparición de las denominadas maras, delincuencia, exposición de la poblaciones a productos químicos si en algún momento se instalaran grandes industrias en la localidad. Es necesario que las instituciones involucradas en el bienestar de la comunidad tomen en cuenta y trabajen con las amenazas y vulnerabilidades probables, descritas en el inciso anterior.

Por medio de los líderes comunitarios quienes tienen influencia sobre la población, es importante dar a conocer a las personas, la belleza de los recursos naturales de la región, la importancia de su uso y conservación para evitar que en el futuro desaparezcan los bosques y las fuentes de agua potable y de los cuales este Municipio cuenta aún con una buena cantidad y que constituyen una reserva para la República.

La realización de simulacros de desastres naturales (temblores, inundaciones, huracanes) en las escuelas e institutos del Municipio, con el objetivo de inculcar en los jóvenes cuales sobre las medidas a tomar y repetirlos con periodicidad (por ejemplo de 2 años) y darles a conocer cuáles son los fenómenos, que existen y que les pueden afectar para que los den a conocer a sus familiares, así como mejorar el tratamiento de los desechos de las comunidades para preservar los recursos naturales.

El Ministerio de Agricultura con sede en la cabecera Departamental y el Instituto Nacional de Bosques – INAB –, en Tactic, llevan a cabo planes de reforestación en algunas áreas del Municipio, para lo cual, por medio de la radio de la localidad, se convocó a los ex patrulleros civiles a una reunión a finales de junio con el propósito de sembrar árboles. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN –, por medio de la Unidad de Recursos Hídricos, debe velar por la revisión y monitoreo de aguas residuales y el aprovechamiento de las fuentes hídricas y disminución de riesgos de deslaves e inundaciones en las

cuencas hidrográficas. Por aparte se puede mencionar que también se busca implementar proyectos de beneficio social para la población, algunos de los cuales persiguen mejorar el nivel de vida, como la letrización en comunidades del área rural que carecen de este servicio.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Es la ejecución de medidas de intervención por parte de las autoridades competentes con el propósito de disminuir el riesgo existente en las comunidades del Municipio, las que tienen como fines los siguientes: evitar que se presente un desastre socionatural o antrópico y minimizar los daños que se puedan dar por la ocurrencia de un fenómeno natural, su peligrosidad o evitar la exposición de la población ante el mismo y reducir sus efectos sobre las personas, la infraestructura, bienes y servicios del lugar.

En la actualidad toma entre una a tres horas a pie y por veredas angostas de terracería, llegar a las comunidades situadas en lo alto de las montañas, lo cual representaría en caso de una emergencia la posibilidad de consecuencias fatales para las personas, se debe tener presente mejorar el acceso a las poblaciones, como una de las medidas de reducción de vulnerabilidades.

En caso de derrumbes, impulsar la construcción, limpieza y rehabilitación de sistemas de drenajes apropiados, obras de estabilización de taludes, reforzamiento de las estructuras existentes (puentes) principalmente los que pasan sobre el caudaloso río Polochic, reforestación de áreas, limpieza de caminos y vías de evacuación, sensibilización de la comunidad hacia estas vulnerabilidades, esto con el apoyo de otras instituciones gubernamentales, mediante las gestiones pertinentes.

Actualmente la red de drenajes del área urbana esta formada por pequeñas quebradas que van a dar al río Polochic, por lo que los vecinos de San Pablo

Tamahú, pueden organizarse con el propósito de limpiar de basura y velar por el mantenimiento adecuado de esta red, que incluye crear conciencia en la población para no tirar la basura y no hacer sus necesidades fisiológicas allí.

Para la reducción de riesgos por epidemias se debe impulsar la introducción del servicio de agua potable en las comunidades que actualmente carecen de éste, así como un adecuado tratamiento que podría incluir la clorificación por medio de la planta y a nivel de los hogares, inspección y reparación de la red de distribución del vital líquido en los lugares donde se cuenta con él, control de manipulación de alimentos y manejo de desechos sólidos presentes en áreas públicas.

Realizar vacunaciones más frecuentes en el Municipio para prevenir enfermedades principalmente en la niñez. Por medio de las radios locales promover campañas en idioma pocomchí y queqchí además del español, para que se tomen medidas a nivel de las familias, para la prevención del dengue, la diarrea y el cólera, estas actividades de información deben ser coordinadas entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS –, y el Centro de Salud del área. Mejorar el sistema de información de la población respecto a estas, para que no se de la situación que actualmente se vive con la jornada de vacunación contra el sarampión y la rubéola, en la que los habitantes tienen la creencia de que provoca esterilidad y la rechaza, lo que provoca inclusive en algunos hogares visitados ataques verbales y golpes contra el personal nombrado para su realización.

Fomentar la participación de las madres de familia de las comunidades del Municipio, en la elaboración y distribución de la refacción escolar a los niños en las escuelas, mediante la solicitud de apoyo económico al Ministerio de Educación o solicitar donaciones a instituciones privadas, con el propósito de mejorar la alimentación de los estudiantes de nivel primario y disminuir la

desnutrición en los infantes, lo que representa un mayor rendimiento educativo y optimizar la salud de ellos.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Se determinó que en el Municipio, la mayoría de la población no tiene conocimientos sobre prevención y reacción en caso de presentarse un desastre natural, por lo que de ocurrir uno, los vecinos de las aldeas y caseríos del lugar prefieren quedarse en sus casas aunque exista mayor peligro para ellos y sus familias, por lo que es necesario principalmente al inicio de cada invierno implementar las medidas adecuadas entre las que se puede mencionar los simulacros, con la participación de los estudiantes de los establecimientos educativos de nivel primario y educación básica, para posteriormente en conjunto con los líderes comunitarios realizarlos a nivel de las comunidades.

Evaluar los recursos con los que cuenta la población en general, por ejemplo vehículos, lugares que podrían ser utilizados como albergues, rutas de evacuación de las comunidades hacia el área urbana, medios de comunicación con las autoridades de CONRED, en caso de desastres naturales.

A continuación, se presentan las tablas de los riesgos actuales y sus propuestas, aplicables para el Municipio. Las propuestas presentadas deben ser tomadas en cuenta no sólo por las autoridades, sino coordinar con todos los habitantes, para que unidos presten el apoyo y tomen las medidas necesarias que permitan prevenir los efectos que puedan presentar los fenómenos naturales, así como conservar las bellezas naturales del Municipio y sus recursos, para las futuras generaciones del lugar que representan la mayoría de la población.

La tabla siguiente se refiere a la Matriz de Propuestas de Solución para los riesgos naturales, elaborada en base a los datos obtenidos durante la

investigación de campo, en ella aparecen los tres principales desastres naturales que en algún momento pueden afectar a la población del Municipio.

Tabla 4
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Matriz de propuestas de solución
Riesgos naturales
Año: 2007

Agente	Propuestas	Quienes	Donde
Huracanes	<p>Reforzar las construcciones de lámina para evitar daños por fuertes vientos</p> <p>Implementar campañas de información, sobre huracanes</p> <p>Verificar potenciales albergues en comunidades para refugio</p>	Autoridades Municipales, líderes comunitarios, instituciones involucradas	Comunidades del Municipio en riesgo por huracanes.
Temblores o sismos	<p>Efectuar simulacros para educar a la población sobre medidas de prevención.</p> <p>Gestionar ante instituciones privadas, donación de materiales para construcción de casas más resistentes.</p> <p>Informar a la población para que evite construir en lugares con pendientes muy pronunciadas</p> <p>Campañas preventivas y de reacción</p>	Autoridades Municipales, líderes comunitarios, instituciones involucradas	Comunidades del Municipio en riesgo por temblores.
Inundaciones	<p>No construir viviendas en orillas del río Polochic</p> <p>Conservar limpias sus orillas</p> <p>Reforzar los puentes que están sobre los afluentes</p>	Vecinos del lugar, autoridades Municipales	Comunidades del Municipio situadas cerca del río Polochic y sus afluentes.

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

En la anterior matriz, se muestran los riesgos naturales como lo son huracanes, temblores e inundaciones que amenazan a las poblaciones del Municipio, las propuestas de solución, de las cuales las autoridades, líderes y vecinos del lugar serán los responsables de implementar estas medidas en las localidades vulnerables a estos fenómenos de la naturaleza, las cuales se enlistan en el capítulo II, en el tema de desastres naturales en la comunidad.

Se consideran estas propuestas, dado que el lugar tiene numerosos afluentes y es atravesado por el río Polochic cuyo caudal se amplía a su paso por el Municipio, lo que constituye un riesgo de inundaciones en la época de invierno para las poblaciones ubicadas cerca de la orilla, esto por el aumento del volumen de agua debido a las fuertes lluvias que caen en el área. Los huracanes son otro fenómeno que puede afectar severamente a la población y sus pertenencias. Existen varias comunidades, las que fueron mencionadas con anterioridad, que pueden salir dañadas severamente por sismos fuertes y terremotos por la topografía del terreno donde están asentadas.

A continuación, se presenta la tabla con la matriz de propuestas de solución para los riesgos socio-culturales-naturales, para el Municipio en los que se analizan aquellos fenómenos en cuyas causas interviene de manera directa o indirecta la mano del hombre y que según la investigación de campo, fueron identificados por la población en los primeros lugares para esta categoría.

Tabla 5
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Matriz de propuestas de solución
Riesgos socio-culturales-naturales
Año: 2007

Agente	Propuestas	Quienes	Donde
Violencia Intrafamiliar	<p>Dar a conocer a las mujeres sus derechos y el procedimiento para denunciar maltratos.</p> <p>Velar por la protección de la niñez del Municipio, en especial por maltrato de sus progenitores.</p>	Autoridades Municipales, autoridades judiciales e instituciones involucradas.	Todas las comunidades del Municipio.
Deforestación	<p>Inculcar en los agricultores realizar las denominadas rosas de forma controlada.</p> <p>Crear en la región áreas protegidas para preservar las especies forestales</p> <p>Vigilar porque las áreas forestales no sean utilizadas para agricultura</p>	Instituciones del Estado, autoridades municipales, líderes comunitarios	Todas las comunidades del Municipio.
Destrucción de Cuencas	<p>Reforestar áreas con riesgo, para reforzar el suelo</p> <p>Mantener limpias de basura, las orillas y el cauce de los ríos .</p>	Instituciones del Estado, autoridades municipales, líderes comunitarios	Comunidades del Municipio situadas cerca del río Polochic.
Deslizamientos y derrumbes	<p>Que los habitantes de las áreas en peligro formen comités de emergencias locales</p> <p>Reforestar áreas en riesgo, para reforzar los suelos.</p>	Líderes comunitarios, pobladores de áreas, instituciones de ayuda.	Comunidades en riesgo por deslizamientos.

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

En la anterior tabla se presentan las propuestas de solución para los riesgos socio – culturales - naturales, para minimizar sus efectos negativos en la población del Municipio objeto de estudio. Para que se obtengan resultados positivos es necesario inculcar en la población el deseo de cambio en las costumbres, concientizándoles sobre el respeto hacia la integridad de las mujeres y niños, así como lo importante que es la preservación de los bosques, el río Polochic y sus afluentes.

La siguiente tabla muestra los riesgos antrópicos observados en la investigación de campo efectuada en el municipio de San Pablo Tamahú y que actualmente pueden presentar efectos negativos para la seguridad de la población.

Tabla 6
Municipio de San Pablo Tamahú - Departamento de Alta Verapaz
Matriz de propuestas de solución
Riesgos antrópicos
Año: 2007

Agente	Propuesta	Quienes	Donde
Urbanización sin infraestructura adecuada	<p>Proporcionar algunos materiales adecuados para construcción de viviendas.</p> <p>No construir en áreas con pendientes muy pronunciadas.</p> <p>Brindar servicio de agua, luz, letrización y vías de comunicación.</p>	Líderes comunitarios, Pobladores del lugar, Instituciones públicas y privadas.	Comunidades del Municipio vulnerables.
Contaminación de ríos	<p>Mantener limpios los afluentes y el río</p> <p>Establecer sanciones para las personas que tiren desechos al río y sus afluentes</p>	Autoridades Municipales, Líderes comunitarios, Instituciones de gobierno.	Comunidades del Municipio cercanas a el río y sus afluentes.
Contaminación por desechos sólidos	Enseñar a la población técnicas de manejo de desechos sólidos y reciclaje.	Líderes comunitarios, Instituciones.	Todas las comunidades del Municipio
Enfermedades gastrointestinales y respiratorias	<p>Dar a conocer por radio, las medidas de higiene a seguir constantemente.</p> <p>Dar charlas sobre el tema a los alumnos de las escuelas.</p>	Autoridades de Salud, Líderes comunitarios, vecinos, Autoridades de educación.	Todas las comunidades del Municipio
Sobrecargar vehículos de transportes	Vigilancia por medio de inspectores .	Autoridades Municipales	Tramos en la carretera de terracería.

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

En la tabla anterior, se muestra la matriz para riesgos antrópicos existentes en el Municipio, sus propuestas de solución así como las personas jurídicas o individuales que pueden implementar las medidas que consideren adecuadas para garantizar el bienestar de la población de la localidad, con el propósito de reducir o eliminar los daños provocados por estos riesgos a las comunidades del lugar.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Es el proceso por medio del cual las personas de las comunidades se organizan para prevenir, reducir los riesgos y enfrentar los desastres naturales que se presentan, debido a esto es de suma importancia realizar reuniones semanales o mensuales entre los integrantes de COLRED, COMRED y los líderes comunitarios que están interesados en participar, con el fin de capacitarlos sobre los planes de prevención, reducción y atender eficaz y eficientemente a la población en caso de emergencia, esto debido a que en el municipio de San Pablo Tamahú no cuentan con una estación de bomberos y son pocos los recursos económicos y materiales, con los que se cuenta para atención de situaciones de gran magnitud.

Es importante dar a conocer que la institución encargada de coordinar las actividades a nivel nacional para atención a los afectados por la presencia de algún desastre, antes, durante y después de ocurrido, es la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED –, con sede en la Ciudad capital, que dirige a todas las Coordinadoras Regionales para la Reducción de Desastres – CORRED –, las que tienen bajo su cargo a las Coordinadoras Departamentales de Reducción de Desastres – CODRED –, quienes supervisan el trabajo de las Coordinadoras Municipales para la Reducción de Desastres – COMRED–, y a su vez éstas lo hacen con las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres – COLRED –, estas últimas son a nivel de las comunidades del Municipio.

En la investigación de campo realizada, se determinó que en la actualidad, son pocas las personas que tienen conocimientos sobre la existencia de instituciones organizadas para la reducción de desastres en el Municipio. Esto derivado de que no se han dado a conocer a la comunidad los planes de

emergencias, lo que aumenta la vulnerabilidad de la población, que no sabe que hacer al presentarse algún fenómeno natural, socio natural o antrópico, por lo que la mayoría prefiere quedarse en sus casas a pesar del peligro que corren.

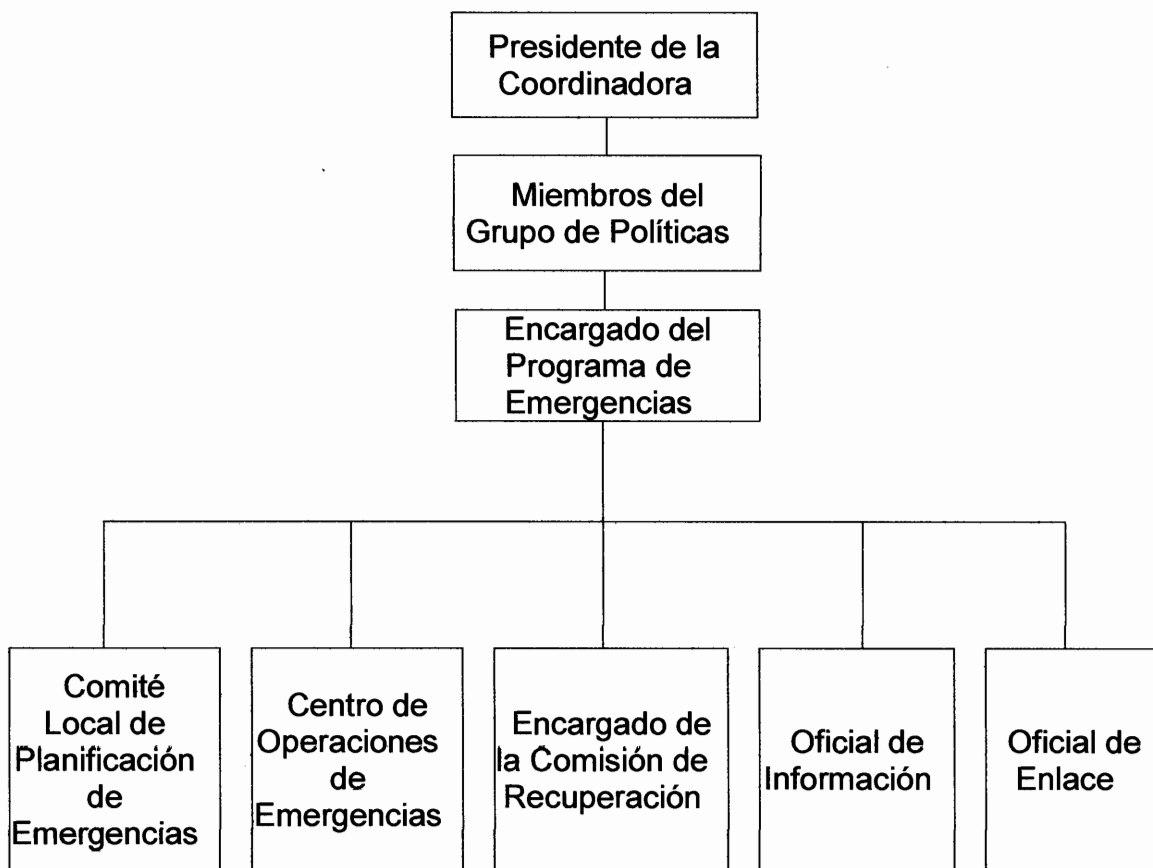
5.1 A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)

En el área está organizada la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–, presidida por el Alcalde Municipal, personal del Centro de Salud, de la subestación de la Policía Nacional Civil del lugar, el secretario y el tesorero municipales, un representante del sector agrícola, un comerciante, un técnico municipal en desastres, así como líderes comunitarios, quienes están en contacto con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–, a través de los distintos niveles departamental y regional mencionados anteriormente.

Las personas que la conforman deben estar agrupados en las diferentes comisiones, trabajar de manera voluntaria, gratuitamente y deseo de servir a la población de su comunidad y no aprovecharse en beneficio propio del cargo que tiene en éstas.

A continuación se presenta el organigrama de la COMRED para el Municipio:

Gráfica 4
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Organigrama de la Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres – COMRED –
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia con base en los datos, de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED –.

En la gráfica anterior se puede observar como están integradas las coordinadoras municipales conforme a lo establecido por la CONRED. A pesar de que en el Municipio existe la COMRED, la capacidad de respuesta es pequeña y el auxilio que se preste, depende de la ayuda que provenga de Cobán, municipios o departamentos cercanos e inclusive la Ciudad Capital.

5.2 A NIVEL LOCAL (COLRED)

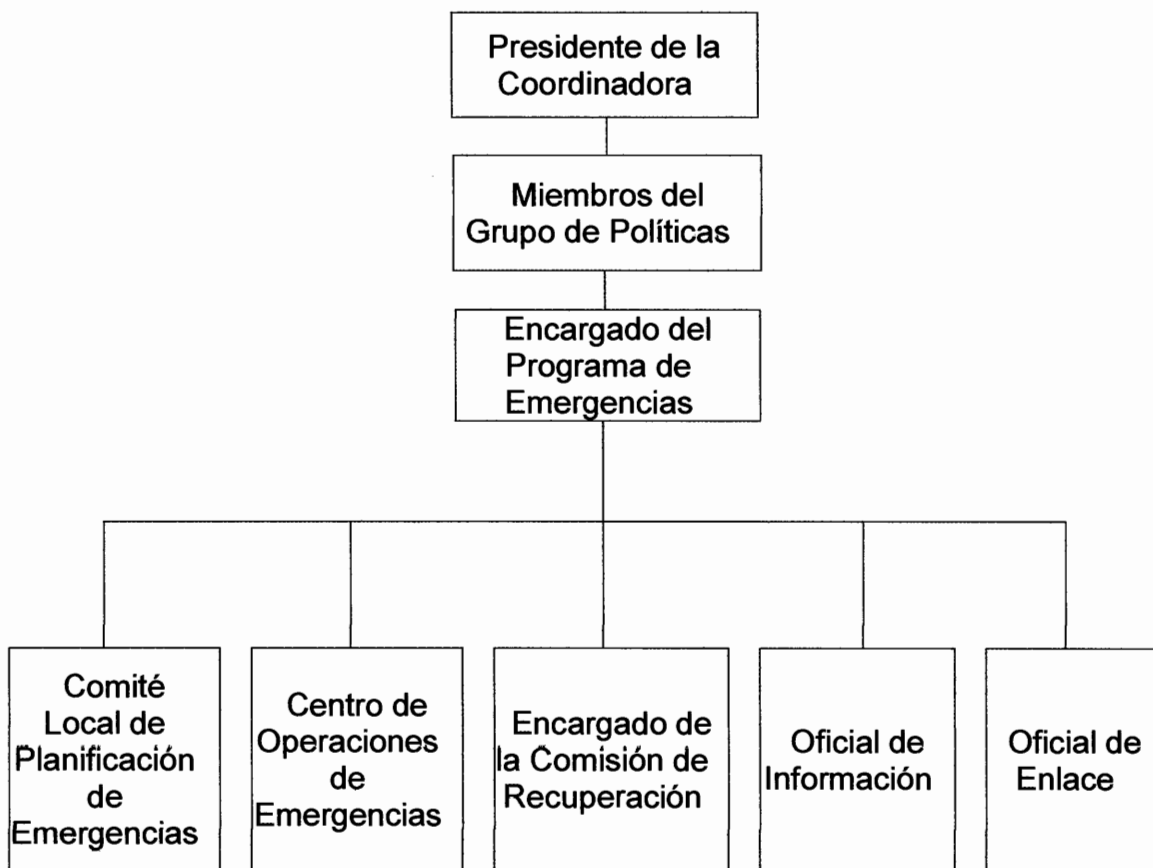
“Las Coordinadoras Locales tendrán jurisdicción en la comunidad donde se establezcan y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades de manejo de emergencias.

Las Coordinadoras Locales deberán ser presididas por el Alcalde Auxiliar si lo hubiere o por un líder reconocido de la comunidad. Su metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Local.”¹²

A continuación se presenta el organigrama de las COLRED del Municipio:

¹² CONRED. <http://www.conred.org>. Coordinadoras Locales. Fecha de Consulta: 30/10/2007. Hora: 10:21pm.

Gráfica 5
Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Organigrama de la Coordinadora Local
Para la Reducción de Desastres – COLRED –.
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia con base en los datos, de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED –.

En la gráfica anterior se puede observar como están integradas las Coordinadoras Locales conforme a lo establecido por la CONRED. En base a la información obtenida, se determinó que solamente en las aldeas Abjal, Pantíc, Guaraxul y Popabaj están organizadas las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres – COLRED –, y que éstas son lideradas por los Alcaldes Auxiliares o por los líderes de las comunidades mencionadas.

CONCLUSIONES

Del estudio de la información contenida en los cinco capítulos del presente informe se determinan las siguientes conclusiones:

1. La población del Municipio, ha tenido un incremento de 8,374 personas, según la comparación entre los datos de los censos de 1994, 2002 y la investigación de campo del 2007.
2. En el área rural, por la necesidad económica, todos los miembros de las familias participan en las labores agrícolas, aún los menores de edad, lo que incide en el estilo de vida de los habitantes, porque limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales de las personas.
3. La población del Municipio, es vulnerable a ser afectada por desastres naturales, socio naturales y antrópicos, debido entre otros factores a los económicos, culturales, educacionales, políticos, tecnológicos y ambientales.
4. Los desastres naturales que más han afectado a la población del Municipio son: huracanes y los sismos y entre los fenómenos socio-naturales están; las inundaciones y los deslizamientos, los antrópicos que se han dado son: deforestación y contaminación del río Polochic.
5. Por tener más densidad poblacional las tres comunidades del área rural del Municipio, que pueden tener más daños materiales y humanos por la presencia de fenómenos naturales, socio naturales y antrópicos son: Panhorná, Chimolón y Yuxiljá.
6. Entre las amenazas naturales que enfrenta la población del Municipio, están los temblores y de origen hidrológico son los huracanes. Las socio-culturales son: violencia intrafamiliar y la deforestación. Las antrópicas son:

urbanizaciones sin estructuras adecuadas, por el tipo de material con que son construidas las viviendas en terrenos inclinados y la contaminación, auditiva, visual y la falta de protección de los agricultores al momento de fumigar sus cultivos con productos químicos.

7. En el Municipio la COMRED está integrada, por la Municipalidad, el Centro de Salud y la Policía Nacional Civil así como las COLRED están representadas por los alcaldes auxiliares y algunos miembros de las comunidades.
8. Actualmente no se ponen en práctica medidas de prevención entre la población del Municipio, para minimizar los daños que pueden ocasionar los desastres.
9. A pesar de estar legalmente establecida la COMRED en el Municipio, las reuniones periódicas entre sus integrantes no han sido constantes, por lo que no se planifican y ponen en práctica medidas de reducción de Desastres.
10. Las aldeas en donde están organizadas las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres son: Abjal, Pantic, Guaraxul y Popabaj.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriores se dan a conocer las siguientes recomendaciones:

1. Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Centro de Salud del Municipio, efectúe campañas de educación sobre métodos de planificación familiar a través de la radio y afiches, en los idiomas Quekchí y Pocomchí, dirigidos a la población en edad fértil de las comunidades de la región.
2. El Ministerio de Educación a través de los maestros y los líderes comunitarios, realicen visitas a los hogares de las comunidades del Municipio, con el objetivo de fomentar la asistencia a los centros educativos, de los menores de edad que actualmente participan en labores agrícolas, apoyándolos por medio de becas escolares, durante el ciclo anual de clases.
3. Que las autoridades de las COLRED Y COMRED, realicen reuniones periódicas con el propósito de efectuar la planificación, organización, coordinación y control de medidas, a corto, mediano y largo plazo para disminuir las vulnerabilidades que afectan a los habitantes del Municipio.
4. Las autoridades municipales, las instituciones de salud, religiosas y educativas del Municipio, realicen actividades con los habitantes de las comunidades para dar a conocer cuales son las medidas a tomar en caso de la presencia de los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos, para minimizar los daños que estos provocan.
5. Que expertos de la COMRED y los líderes comunitarios realicen en las poblaciones de Panhorná, Chimolón y Yuxiljá evaluaciones de posibles rutas

de salida y albergues a utilizar en caso de desastres naturales y socio-naturales, así como de alimentos, vestuario y medicinas que sean necesarios en emergencias.

6. Que personal designado por las autoridades de COMRED, líderes religiosos y comunitarios, personal del Centro de Salud y Judiciales, realicen evaluaciones periódicas de las amenazas naturales con el propósito de reducir sus posibles efectos y la eliminación de las socio- culturales y antrópicas.
7. Los integrantes de la COMRED coordinen la organización de las COLRED, en las comunidades donde no existen y capacitar a los voluntarios que las integren sobre su funcionamiento.
8. Que la COMRED y los líderes comunitarios impulsen campañas de prevención de desastres, en todas las comunidades del Municipio, a través de la radio, por simulacros en los establecimientos educativos y visitas en los hogares, sobre medidas a tomar para minimizar los efectos de los desastres.
9. Que las autoridades de la COMRED fortalezcan sus actividades con la participación activa y constante de sus integrantes, para evaluar, planificar, coordinar, controlar, supervisar los programas y planes establecidos para la atención, antes, durante y después de los desastres naturales.
10. Bajo la supervisión de la COMRED y la población, organizar la creación de las delegaciones de la COLRED en las comunidades donde no existen en la actualidad.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	
1.	MARCO JURÍDICO	1
2.	OBJETIVOS	3
2.1.	General	3
2.2	Específicos	4
3.	ORGANIGRAMA	4
4.	DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y/O PUESTOS	5
5.	VIGENCIA DEL DOCUMENTO	19
6.	SANCIÓN DE LA AUTORIDAD SUPERIOR	19

INTRODUCCIÓN

Las amenazas de origen natural, socio natural y antrópicas se pueden presentar en el municipio de San Pablo Tamahú, departamento de Alta Verapaz, debido a esto, son necesarios la adecuada organización y funcionamiento de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED –, entidad que está integrada por autoridades municipales, representantes del sector público, instituciones privadas y voluntarios de las distintas comunidades. Realiza la planificación, coordinación, ejecución y control de las actividades para minimizar los riesgos y atender las emergencias que ocurran por desastres, antes, durante y después de que estos se presenten en la comunidad.

El presente manual, tiene como propósito, el servir de guía en cuanto a los requisitos y describir los cargos y/o puestos que deben integrar la COMRED del municipio de San Pablo Tamahú, para mejorar su funcionamiento. Entre los componentes que debe incluir el Manual de Organización están: el marco jurídico que ampara la creación de la Coordinadora Municipal, los objetivos general y específicos, organigrama y descripción de cargos y/o puestos, vigencia del documento y la autorización por parte de la autoridad superior.

1. MARCO JURÍDICO:

Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres aprobada el nueve de diciembre de 1996, por el presidente Álvaro Arzú Irigoyen, Capítulo II, Artículo 9, inciso d) :

“d) Nivel Municipal: comprende la jurisdicción de la totalidad del municipio y tendrá la siguiente composición:

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres integrada por: organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento.”

Acuerdo Gubernativo No.443-2000, aprobada el 12 de diciembre del 2000, por el presidente Alfonso Portillo, Capítulo IV, Artículos 29, 30, 31, 32 y 33. Reglamento de la CONRED.

“Artículo 29. **Clases de coordinadoras.** Para los efectos de control administrativo y el eficaz cumplimiento de sus objetivos, CONRED, basada en el principio de centralización normativa y descentralización ejecutiva, contará con los siguientes niveles de ejecución:

- a) Coordinadoras regionales –CORRED-
- b) Coordinadoras departamentales –CODRED-
- c) Coordinadoras municipales –COMRED-
- d) Coordinadoras locales –COLRED-

Artículo 30. **Integración de las coordinadoras.** Las coordinadoras regionales,

departamentales, municipales y locales, serán presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, respectivamente.

- a) Director regional de los Consejos de Desarrollo;
- b) Gobernador departamental;
- c) Alcalde municipal.
- d) Alcalde auxiliar.

Estarán formadas por un representante titular y un suplente de organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, incluyendo cuerpos de socorro, de la correspondiente jurisdicción, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades de la ley y su reglamento, frente a situaciones de emergencia o desastre.

El funcionario que preside las coordinadoras regionales, departamentales, municipales o locales, hará la convocatoria para la integración de ellas, y comunicará a la Secretaría Ejecutiva de CONRED las designaciones, para el registro correspondiente.

Artículo 31. Comisiones y subcomisiones. Las personas que integren las comisiones y subcomisiones nombradas por las coordinadoras cumplirán su cometido ad honorem.

Artículo 32. Funciones de las coordinadoras. Las coordinadoras dependerán del Consejo Nacional a través del Secretario Ejecutivo de CONRED y tendrán las funciones siguientes:

- a) participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones;

- b) mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre;
- c) atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED;
- d) proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción;
- e) presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional;
- f) todas aquellas funciones que les sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

Artículo 33. Competencia. Las coordinadoras, dentro de sus límites y circunscripción territorial, y de acuerdo con las leyes vigentes, en situaciones de declaratoria de emergencia por el Consejo Nacional o autoridad competente, asumirán el control de la zona mientras dure la emergencia y todos los ciudadanos deben acatar sus instrucciones; las autoridades velarán porque dicho acatamiento sea efectivo. El incumplimiento de esto último será indicativo de negligencia del empleado o funcionario para los efectos de la sanción correspondiente.“

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este manual son el objetivo general y sus específicos.

2.1 General:

- Dar a conocer a las personas que integran la Coordinadora Municipal para la

Reducción de Desastres del municipio de San Pablo Tamahú, del departamento de Alta Verapaz, la organización de la entidad.

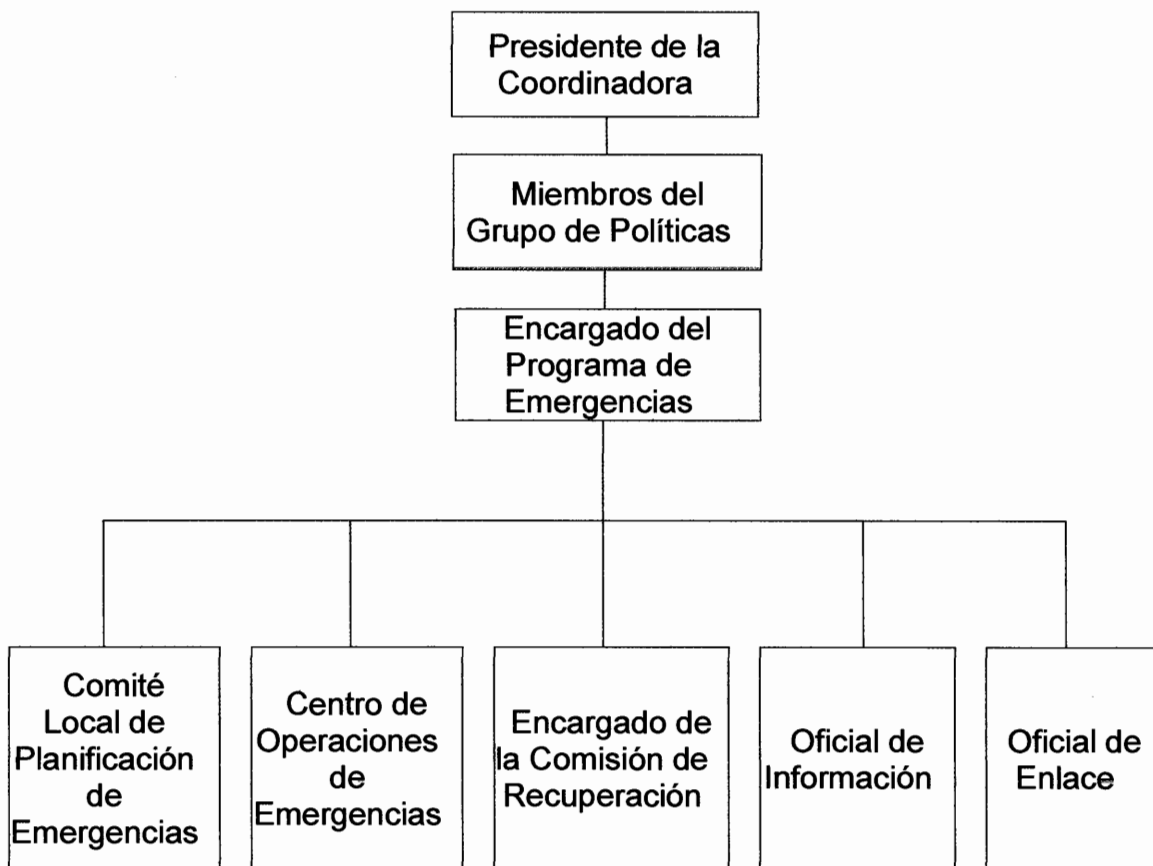
2.2 Específicos:

- Determinar la organización estructural de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.
- Establecer cuales son las funciones del personal que integra las comisiones de la COMRED del Municipio.
- Establecer mediante la descripción de los cargos y/o puestos, cuales son los requisitos del personal necesarios para cada uno.

3. ORGANIGRAMA

El organigrama de la COMRED para el municipio de San Pablo Tamahú, se presenta de la siguiente manera:

Municipio de San Pablo Tamahú – Departamento de Alta Verapaz
Coordinadora Municipal para la Reducción
De Desastres – COMRED –
Organigrama General



4. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y/O PUESTOS:

La descripción de los cargos y/o puestos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del Municipio, se presenta a continuación:

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO DE PRESIDENTE DE LA COMRED (ALCALDE)		
Código:	Fecha: Junio 2007	Página: 1/4
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p><u>Título del cargo:</u> Presidente de la Coordinadora (Alcalde Municipal).</p> <p><u>Ubicación administrativa:</u> Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.</p> <p><u>Inmediato Superior:</u> Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED-, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED – .</p> <p><u>Subalternos:</u> Miembros del grupo de Políticas, Encargado del programa de emergencias, Encargados del comité local de planificación de emergencias, Centro de operaciones de emergencia, Encargado del comité de recuperación, Oficial de Información y Oficial de Enlace.</p>		
<p>II DESCRIPCIÓN</p> <p><u>Naturaleza:</u> Es un cargo de carácter administrativo y operativo, es el representante legal de la COMRED del Municipio, vela por la adecuada ejecución de las actividades propias de la Coordinadora en las distintas comunidades ante los eventos que puedan ocurrir.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO DE PRESIDENTE DE LA COMRED (ALCALDE)		
Código:	Fecha: Junio 2007	Página 2/4
<p><u>Atribuciones:</u></p> <p>Planificación de las actividades a corto, mediano y largo plazo con el personal bajo su cargo.</p> <p>Organización de reuniones periódicas con los representantes de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres – COLRED –.</p> <p>Velar por la capacitación constante de su personal para mejorar la atención de desastres que se puedan presentar en las comunidades.</p> <p>Controlar que el presupuesto asignado sea manejado de forma responsable.</p> <p>Participar activamente en las labores de rescate.</p> <p>Mantener comunicación con las instituciones públicas y privadas del Municipio.</p> <p>Prestar asistencia a las COLRED, cuando el personal de ésta lo solicite.</p> <p>Asistir a las reuniones convocadas por la CODRED o por la CONRED.</p> <p>Coordinar con las instituciones encargadas el restablecimiento de los servicios básicos en aquellas comunidades afectadas por desastres.</p> <p>Otras atribuciones relacionadas al cargo.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO DE PRESIDENTE DE LA COMRED (ALCALDE)		
Código:	Fecha: Junio 2007	Página 3/4
<p><u>Relaciones de trabajo:</u></p> <p>Con los habitantes de la localidad, subalternos, CODRED Y CONRED, instituciones públicas y privadas y cuando sea necesario con los medios televisivos, radiales y escritos.</p> <p><u>Autoridad:</u></p> <p>Sobre los miembros del grupo de Políticas, Encargado del programa de emergencias, Encargados del comité local de planificación de emergencias, Centro de operaciones de emergencia, Encargado del comité de recuperación, Oficial de Información y Oficial de Enlace.</p> <p><u>Responsabilidad:</u></p> <p>Es el responsable de labores propias y de las de sus subalternos.</p> <p>Cumplimiento de los objetivos previamente establecidos en Asamblea General del Comité.</p> <p>Velar por el cumplimiento del Reglamento de CONRED de la cual forma parte la COMRED.</p> <p>Informar a sus autoridades superiores sobre cualquier anomalía en el cumplimiento de las funciones.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO DE PRESIDENTE DE LA COMRED (ALCALDE)		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 4/4
<p>III ESPECIFICACIÓN</p> <p><u>Educación:</u> Carrera universitaria (no indispensable). Cursos de primeros auxilios. Computación (no indispensable).</p> <p><u>Experiencia:</u> Capacidad de trabajar bajo presión. Trabajo en equipo.</p> <p><u>Habilidades y destrezas:</u> Facilidad de palabra. Organizado. Buenas relaciones humanas. Visión para cumplir objetivos a corto plazo, mediano y largo plazo. Vocación de servicio a la comunidad. Liderazgo. Capacidad de motivar a las personas. Facilidad de tomar decisiones rápidas y efectivas.</p> <p><u>Otros requisitos:</u> Conocimiento de todas las comunidades que forman parte del Municipio.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO DEL PROGRAMA DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Página 1/3
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p><u>Título del puesto:</u> Encargado del Programa de Emergencias.</p> <p><u>Ubicación administrativa:</u> Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED –.</p> <p><u>Inmediato Superior:</u> Presidente de la COMRED y los miembros del Grupo de Políticas.</p> <p><u>Subalternos:</u> Personal del comité local de planificación de Emergencias y de las comisiones.</p>		
<p>II DESCRIPCIÓN</p> <p><u>Naturaleza:</u> Es de carácter administrativo y operativo, apoya al presidente de la COMRED en supervisar que el Oficial de Enlace realice el establecimiento y mantenimiento de las relaciones de cooperación con las instituciones publicas y privadas del área para que sean colaboradores en la gestión para la reducción de riesgo y el manejo de emergencias y desastres y supervisa el desempeño de sus subalternos.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO DEL PROGRAMA DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 2/3
<p><u>Atribuciones:</u></p> <p>Planificación y coordinación de las actividades del personal de la COMRED.</p> <p>Supervisión de actividades del comité Local de Planificación de emergencias, del Centro de Operaciones de Emergencia, ECRE, del Oficial de Información y de Enlace.</p> <p>Otras atribuciones que estime necesarias el presidente de la COMRED.</p> <p><u>Relaciones de trabajo:</u></p> <p>Con el presidente de la COMRED, encargados y miembros de las comisiones.</p> <p><u>Autoridad:</u></p> <p>Sobre los miembros del comité de planificación de Emergencias, del Centro de Operaciones de Emergencia, Encargado de recuperación, del Oficial de Información y de Enlace.</p> <p><u>Responsabilidad:</u></p> <p>Es el responsable de velar por que la planificación de la COMRED cumpla con lo estipulado en la Ley y el Reglamento de la CONRED, así como, de ejecutar acciones necesarias que permitan al buen funcionamiento del mismo.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO DEL PROGRAMA DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 3/3
<p>III ESPECIFICACIÓN</p> <p><u>Educación:</u> Diversificado. Computación.</p> <p><u>Experiencia:</u> Trabajo en equipo.</p> <p><u>Habilidades y destrezas:</u> Organizado. Buenas relaciones humanas. Visión para cumplir objetivos a corto plazo, mediano y largo plazo. Vocación de servicio a la comunidad.</p> <p><u>Otros requisitos:</u> Carecer de antecedentes penales y policíacos.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO COMITÉ LOCAL DE PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 1/3
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p><u>Titulo del puesto:</u> Encargado del Comité Local de Planificación de Emergencias.</p> <p><u>Ubicación administrativa:</u> Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED –.</p> <p><u>Inmediato Superior:</u> Alcalde, Miembros del Grupo de Políticas y Encargado del Programa de Emergencias.</p> <p><u>Subalternos:</u> Demás integrantes del comité local de planificación de Emergencias.</p>		
<p>II DESCRIPCIÓN</p> <p><u>Naturaleza:</u> Es un puesto de carácter administrativo que efectúa la planificación de las actividades a realizar por la COMRED en caso de emergencias y presentarlas al Encargado del Programa de Emergencias y el Alcalde para su estudio, corrección y autorización.</p> <p>Supervisar el desempeño de las actividades del personal a su cargo.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO COMITÉ LOCAL DE PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 2/3
<p><u>Atribuciones:</u> Planificación de las actividades a realizar por los integrantes de COMRED en casos de emergencias. Otras atribuciones que estime necesarias el presidente de la COMRED.</p> <p><u>Relaciones de trabajo:</u> Deberá mantener relación con el presidente de la –COMRED–, con los encargados y miembros de las demás comisiones.</p> <p><u>Autoridad:</u> Sobre los miembros del Comité Local de Planificación de Emergencias.</p> <p><u>Responsabilidad:</u> Es el responsable de velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el comité, así como, de ejecutar acciones que conlleven al buen funcionamiento del mismo.</p> <p>III ESPECIFICACIÓN</p> <p><u>Educación:</u> Educación básica.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DE ENCARGADO COMITÉ LOCAL DE PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 3/3
<p><u>Experiencia:</u> Trabajo en equipo.</p> <p><u>Habilidades y destrezas</u> Responsable. Organizado. Buenas relaciones humanas. Visión para cumplir objetivos a corto plazo, mediano y largo plazo. Vocación de servicio a la comunidad. Puntualidad.</p> <p><u>Otros requisitos:</u> Carecer de antecedentes penales y policíacos.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DEL OFICIAL DE ENLACE		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 1/3
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p><u>Título del puesto:</u> Oficial de Enlace.</p> <p><u>Ubicación administrativa:</u> Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.</p> <p><u>Inmediato Superior:</u> Presidente –COMRED-.</p> <p><u>Subalternos:</u> Ninguno.</p>		
<p>II DESCRIPCIÓN</p> <p><u>Naturaleza:</u> Es un puesto de carácter operativo, dedicado a establecer enlaces con las instituciones publicas y privadas, para que apoyen a la Coordinadora Municipal en la realización de los planes de emergencias y con los medios de comunicación.</p> <p><u>Atribuciones:</u> Establecer contacto con instituciones públicas y privadas de la localidad.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DEL OFICIAL DE ENLACE		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 2/3
<p>Otras atribuciones que estime necesarias el presidente de la COMRED.</p> <p><u>Relaciones de trabajo:</u> Con el presidente de la –COMRED–, con los encargados y miembros de las demás comisiones y con líderes comunitarios e instituciones publicas y privadas de la localidad, con el Centro de Operaciones de Emergencia –COE–.</p> <p><u>Autoridad:</u> Ninguna.</p> <p><u>Responsabilidad:</u> Efectuar los enlaces necesarios con las instituciones públicas y privadas del Municipio para el apoyo necesario en caso de ocurrir algún desastre.</p> <p>Por ordenes del Presidente del Comité establecer comunicación con las autoridades de CODRED y CONRED al momento de ocurrir una emergencia.</p> <p>Contactar a los medios de comunicación para informarles sobre algún riesgo o desastre que afecte al Municipio.</p> <p>Apoyo a las labores de rescate de ser necesario.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Manual de Organización	Elaborado por: Maria Teresa Romero
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO DEL OFICIAL DE ENLACE		
Código:	Fecha: Junio 2007	Pagina 3/3
<p>III ESPECIFICACIÓN</p> <p><u>Educación:</u> Educación básica.</p> <p><u>Experiencia:</u> Trabajo en equipo.</p> <p><u>Habilidades y destrezas:</u> Facilidad de palabra. Buenas relaciones humanas. Vocación de servicio a la comunidad. Habilidad para escribir documentos. Puntual y organizado. Sentido de colaboración hacia la Coordinadora.</p> <p><u>Otros requisitos:</u> Carecer de antecedentes penales y policíacos.</p>		

5. VIGENCIA DEL DOCUMENTO.

La vigencia del Manual de Organización de la COMRED del municipio de San Pablo Tamahú, esta comprendido del 01 de julio del 2,007 al 30 de junio del 2008. En este período puede sufrir las modificaciones necesarias para mejorar su contenido.

6. SANCIÓN DE LA AUTORIDAD SUPERIOR

El presente documento es presentado a las autoridades superiores de la COMRED para su autorización.

**MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS**

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	
1.	DEFINICIÓN	1
2.	BASE LEGAL	1
3.	OBJETIVOS	1
3.1	Generales	1
3.2	Específicos	2
4.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
5.	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
6.	PROCEDIMIENTOS Y SUS ELEMENTOS	3
6.1	Definición de procedimientos	3
6.2	Objetivos del procedimiento	3
6.3	Normas de procedimiento	3
6.4	Descripción de procedimientos	3
6.5	Diagrama de flujo	3
7.	SIMBOLOGÍA	4
8.	PROCEDIMIENTOS	6
9.	GLOSARIO	14

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos para la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres del municipio de San Pablo Tamahú, es el instrumento técnico administrativo, que servirá para la definición de los procedimientos a realizar por el personal que integra esta institución.

Esta conformado por la definición, base legal, objetivos general y específicos, campo de aplicación, normas de aplicación general, procedimientos y sus elementos, definición del procedimientos, objetivos del procedimiento, normas de procedimiento, descripción del procedimientos, diagrama de flujo, la simbología y el glosario.

Se espera que este documento sirva de guía para el personal que efectúa las actividades de planificación y ejecución de medidas de mitigación, prevención, reacción y rehabilitación ante los desastres naturales que se puedan presentar y la reducción de los riesgos existentes en el Municipio.

1. DEFINICIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos, es el instrumento administrativo de carácter informativo, esta integrado por las normas y procedimientos que establecen las obligaciones de cada puesto de trabajo y que deben seguirse para ejecutar las actividades de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de San Pablo Tamahú.

2. BASE LEGAL

Las leyes y reglamentos que determinan las normas de actuación en los procedimientos de las actividades, están:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República.
- Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96.
- Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, Acuerdo Gubernativo No. 443-2000.

3. OBJETIVOS

Los objetivos del presente Manual se dividen en objetivos generales y sus específicos.

3.1 Generales

- Establecer las normas y procedimientos para efectuar las labores de búsqueda, rescate, evacuación, atención médica, alimentación, albergue, vestuario, transporte, comunicaciones y seguridad de los afectados.
- Proporcionar a los integrantes de la Coordinadora del instrumento para mejorar el funcionamiento administrativo y operativo.

3.2 Específicos

- Establecer los procedimientos efectivos y eficientes para efectuar las labores de rescate de víctimas de las comunidades del Municipio.
- Guiar a las personas que participan en las actividades de la Coordinadora Municipal, sobre las tareas que se deben realizar para la atención de emergencias del área.
- Delimitar el campo de aplicación de cada cargo dentro de la Coordinadora.
- Determinar cuales son los cargos que participan en la realización de cada actividad.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Será de aplicación exclusiva de las unidades que integran la Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres.

5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

El presidente de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (Alcalde en funciones), es responsable de dar a conocer al personal que integra la COMRED del Municipio, el presente Manual.

El personal de las distintas unidades que integran la COMRED son responsables de la aplicación eficiente del presente Manual.

El presente Manual de Normas y Procedimientos, debe ser revisado y actualizado de forma periódica.

6. PROCEDIMIENTOS Y SUS ELEMENTOS

A continuación se presentan los cinco procedimientos y una definición de cada uno de ellos, para ayudar a comprender su contenido.

6.1 Definición del procedimientos

Aquí se detalla el procedimiento que se va a realizar.

6.2. Objetivos del procedimiento

Los aspectos técnico administrativos que se lograrán alcanzar, por medio del procedimiento.

6.3 Normas de procedimiento

Descripción de las disposiciones de carácter específico y explicativo, que aseguran una conducta o comportamiento igual, de las personas que participan en un procedimiento.

6.4 Descripción del procedimientos

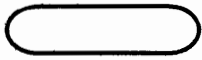

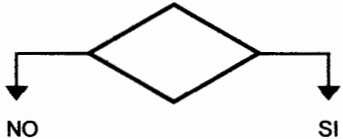
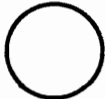


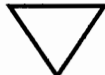

Es describir en orden las operaciones que cada cargo debe ejecutar y como hacerlo.

6.5 Diagrama de flujo

Es el dibujo de los pasos que se realizan en un procedimiento o alguna parte de él y las relaciones entre los pasos de este, que deben ser ejecutados.

7. SIMBOLOGÍA

A continuación se presenta la simbología de los procedimientos.

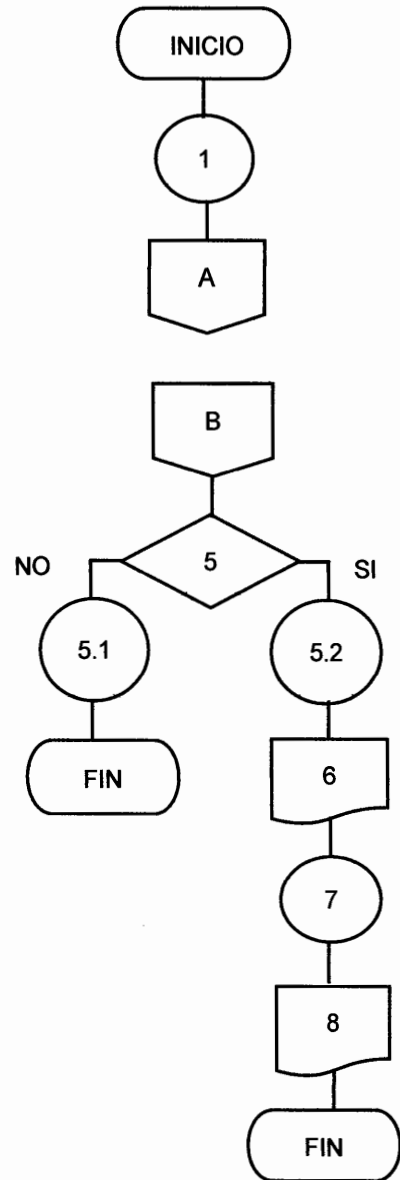
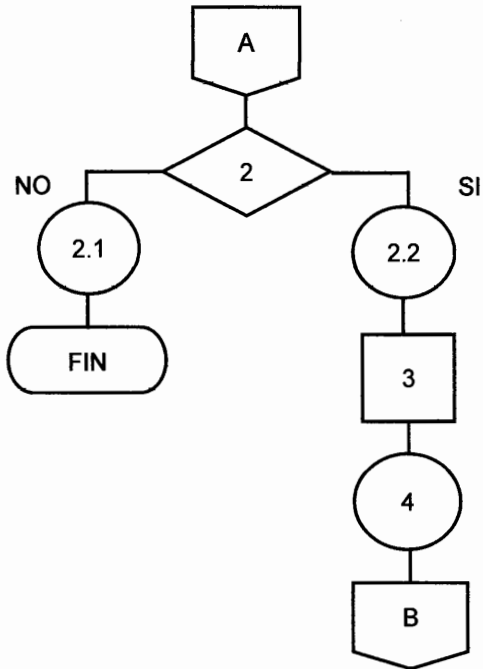
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	<p>Inicio / final. El inicio y final de un procedimiento.</p>
	<p>Documento. Se utiliza cuando se desee representar un documento que puede ser: una forma, un control, una ficha, un listado, entre otros.</p>
	<p>Alternativa – decisión. Representa el momento en que una actividad u operación cualquiera implica tomar uno o varios caminos diferentes.</p>
	<p>Operación. Representan las operaciones del procedimiento. Se representan por medio de un círculo.</p>
	<p>Inspección: Las inspecciones, revisiones o verificaciones se representan por medio de un cuadrado.</p>
	<p>Archivo temporal. Significa que debe archivar temporalmente los documentos.</p>
	<p>Archivo definitivo. Significa que debe archivar de forma definitiva los documentos.</p>
	<p>Transportaciones o traslados. De un documento de un puesto a otro se representa por medio de un símbolo llamado conector.</p>

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Procedimiento: 01 Reconocimiento de Viviendas	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 01 de 03 Actividad No: 01
INICIA: Habitante de la Comunidad	TERMINA: Comité Local de Planificación de Emergencias	Elaborado por: Maria Teresa Romero
<p><u>Definición del procedimiento:</u></p> <p>Servirá para efectuar el reconocimiento físico de las condiciones de infraestructura (suelos, paredes y techos) de las viviendas en las comunidades del Municipio.</p> <p><u>Objetivo del Procedimiento:</u></p> <p>Determinar el riesgo que representa para los habitantes las actuales condiciones de sus viviendas.</p> <p><u>Normas de aplicación:</u></p> <p>Solicitar a los habitantes, la colaboración para la realización de esta actividad, cuya importancia radica en minimizar los riesgos.</p> <p>Por su propia seguridad y la de su familia, el verificador debera revisar objetivamente las condiciones de su vivienda.</p> <p>Deberá informar por escrito al Comité Local de Planificación de Emergencias, sobre los servicios básicos de los que carece, así también revisará y reportará, grietas y deterioro de los materiales de que esta construida la vivienda.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Procedimiento: 01 Reconocimiento de Viviendas	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 02 de 03
INICIA: Habitante de la Comunidad	TERMINA: Comité Local de Planificación de Emergencias	Elaborado por: Maria Teresa Romero
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado del Comité Local	1	Emite la solicitud de revisión de la vivienda y la entrega al habitante.
Habitante	2	Decide si recibe o no la solicitud.
Habitante	2.1	Rechaza la solicitud.
Habitante	2.2	Acepta la solicitud.
Habitante	3	Efectúa revisión de estructura de la vivienda, los materiales de que está construida y los alrededores, para determinar posibles salidas en caso de emergencia.
Habitante	4	Informa verbalmente al Encargado sobre los resultados de su revisión.
Encargado del Comité Local	5	Toma la decisión sobre lo informado.
Encargado del Comité Local	5.1	Rechaza los datos.
Encargado del Comité Local	5.2	Acepta la información proporcionada.
Encargado del Comité Local	6	Elabora listado con datos aportados por cada habitante y la reúne con la de los demás habitantes.
Encargado del Comité Local	7	Realiza tabulación y análisis de los datos y determina las debilidades que presentan la mayoría de las viviendas de la comunidad.
Encargado del Comité Local	8	Elabora informe para presentarlo a la Coordinadora Municipal.

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)	Procedimiento: 01	Fecha: Junio de 2007
Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Reconocimiento de Viviendas	Hoja: 03 de 03
INICIA: Habitante de la comunidad	TERMINA: Comité Local de Planificación de Emergencias.	Elaborado por: Maria Teresa Romero

Habitante	Encargado del Comité Local de Planificación
-----------	---------------------------------------------



Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Procedimiento: 02 Selección de albergues	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 01 de 03 Actividad No: 02
INICIA: Encargado del Comité Local de Planificación	TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencia	Elaborado por: Maria Teresa Romero

Definición del procedimiento:

La selección de los albergues provisionales, es una actividad importante, que permite contar con un lugar seguro donde alojar a todas aquellas personas que se ven obligadas a abandonar sus hogares a causa de algún desastre.

Objetivos del Procedimiento:

Seleccionar un lugar seguro para la atención a todas aquellas personas que están en peligro por los desastres que puedan ocurrir en el Municipio.

Normas:

Estos deben estar ubicados en las comunidades cercanas a la cabecera Municipal.

Deben ser de fácil acceso tanto vehicular como peatonal.

Contar con los servicios básicos de agua, luz y drenajes, servicios sanitarios.

Su infraestructura debe ser resistente a los fenómenos naturales.

Se deben buscar lugares que tengan capacidad de albergar un gran número de personas incluidos niños y ancianos.

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Procedimiento: 02 Selección de albergues	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 02 de 03
INICIA: Encargado Comité Local de Emergencias	TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencia	Elaborado por: Maria Teresa Romero
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado del Comité Local	1	Entrega informe de lugares que pueden ser usados como albergues, (escuelas, salones, iglesias).
Encargado del COE	2	Recibe informe y lo revisa para luego decidir su aceptación o rechazo.
Encargado del COE	2.1	Rechaza recibir informe.
Encargado del COE	2.2	Acepta informe para su trámite.
Encargado del COE	3	Si lo acepta, procede a coordinar con su personal la inspección del lugar.
Encargado del COE	4	Recorre los alrededores para verificar (topografía y vías de comunicación) y revisa la construcción del edificio.
Encargado del COE	5	Revisa las instalaciones eléctricas y el suministro de agua potable.
Encargado del COE	6	Revisa la cantidad de baños y si estan en buen estado.
Encargado del COE	7	Calcula aproximadamente cuantas personas pueden ser llevadas a ese albergue.
Encargado del COE	8	A partir de las revisiones anteriores, determina si el lugar es apropiado.
Encargado del COE	8.1	Rechaza el lugar como albergue.
Encargado del COE	8.2	Acepta el lugar como albergue.
Encargado del COE	9	Elabora el informe escrito al Encargado del Programa de Emergencias.

<p>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz</p>	<p>Procedimiento: 02 Preparación de Albergues</p>	<p>Fecha: Junio de 2007 Hoja: 03 de 03</p>
<p>INICIA: Comité Local de Planificación de Emergencias.</p>	<p>TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencias</p>	<p>Elaborado por: Maria Teresa Romero</p>
<p>Encargado del Comité Local de Planificación</p>	<p>Encargado del Centro de Operaciones de Emergencias</p>	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 2{2} 2 -- NO --> 2.1((2.1)) 2.1 --> FIN1([FIN]) 2 -- SI --> 2.2((2.2)) 2.2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7((7)) 7 --> 8{8} 8 -- NO --> 8.1((8.1)) 8.1 --> FIN2([FIN]) 8 -- SI --> 8.2((8.2)) 8.2 --> 9[9] 9 --> FIN3([FIN]) </pre>	

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)	Procedimiento: 03	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 01 de 03
Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Suministros para los albergues	Actividad No: 02
INICIA: Comité Local de Planificación	TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencia	Elaborado por: Maria Teresa Romero
<p><u>Definición del procedimiento:</u></p> <p>La preparación de los suministros para los albergues provisionales, esta actividad permite proporcionar alimentación, vestuario y medicinas a las personas que se ven obligadas a utilizar el albergue para protegerse de los efectos de algún desastre.</p> <p><u>Objetivos del Procedimiento:</u></p> <p>Brindar una atención adecuada a las personas damnificadas.</p> <p><u>Normas:</u></p> <p>Se recibirá a toda aquella persona que pueda estar en peligro por el ocurrimiento de algun desastre.</p> <p>Estas actividades las coordinará el Encargado del Centro de Operaciones.</p> <p>Se tendra un estimado de suministros a utilizar, en base a la capacidad de personas que se pueda atender, se debe tomar en cuenta diariamente tres tiempos de comida.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz	Procedimiento: 03 Suministros para los albergues	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 02 de 03
INICIA: Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	Elaborado por: Maria Teresa Romero
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado del COE	1	Selecciona entre los miembros del COE un encargado de velar por el suministro de comida, uno por ponchos y otro para medicamentos.
Encargados de suministros.	2	Revisión de las necesidades de cada albergue e informar al Encargado.
Encargado del COE	3	Recibe datos de suministros y decide.
Encargado del COE	3.1	Rechaza información de suministros.
Encargado del COE	3.2	Acepta información de suministros.
Encargado del COE	4	Verifica existencias actuales de cada suministro y elabora listado para darlo al Presidente de la Coordinadora.
Presidente de la Coordinadora	5	Recibe listado y decide.
Presidente de la Coordinadora	5.1	Rechaza lo solicitado en listado.
Presidente de la Coordinadora	5.2	Acepta dar trámite a lo solicitado.
Presidente de la Coordinadora	6	Si autoriza el listado, remite al tesorero para que efectue las adquisiciones, según lo presupuestado.
Tesorero	7	Coordina las adquisiciones.
Tesorero	8	Entrega al Encargado del COE el listado y los suministros adquiridos.
Encargado del COE	9	Verifica el listado, la cantidad y calidad del producto recibido y decide.
Encargado del COE	9.1	Rechaza el producto.
Encargado del COE	9.2	Acepta el producto.
Encargado del COE	10	Almacena los suministros para albergues

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) Municipio de San Pablo Tamahú, Departamento de Alta Verapaz		Procedimiento: 03 Suministros para los albergues	Fecha: Junio de 2007 Hoja: 03 de 03
INICIA: Centro de Operaciones de Emergencia (COE)		TERMINA: Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	Elaborado por: Maria Teresa Romero
Miembro del COE	Encargado de COE	Presidente de la Coordinadora	Tesorero

8. GLOSARIO

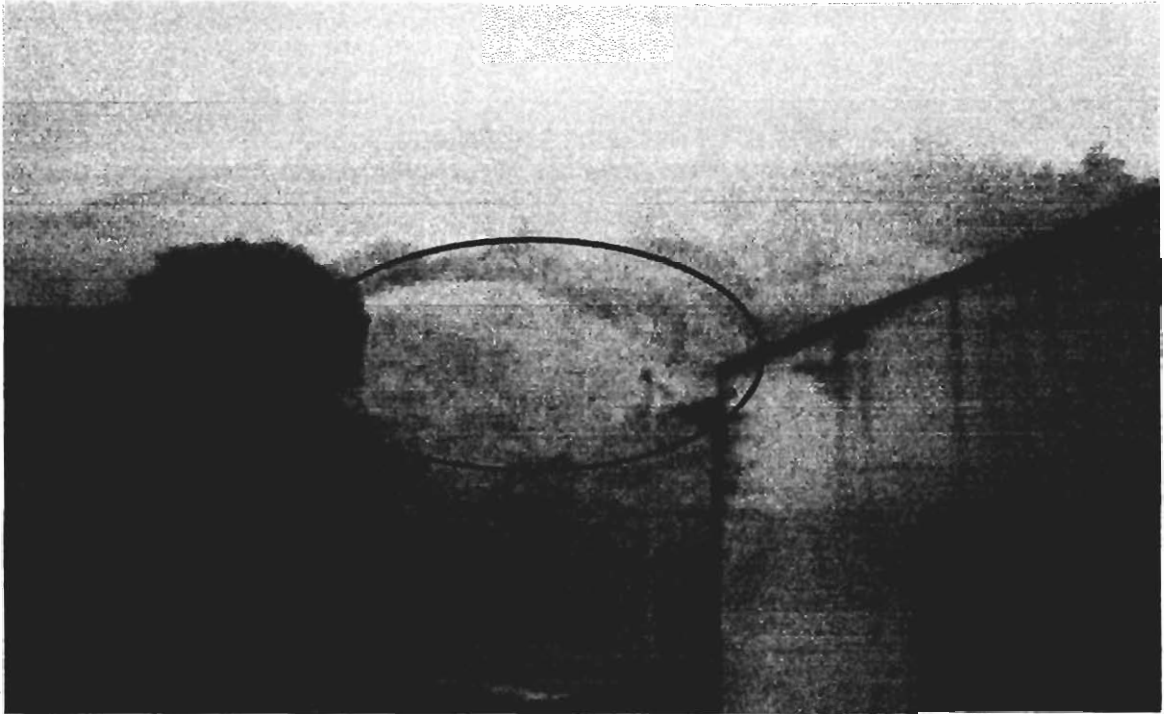
Manual de Normas y Procedimientos: Es el instrumento técnico administrativo que contiene la descripción de un conjunto de normas y procedimientos de trabajo interrelacionados que puede corresponder a un área específica, a una dependencia o a un proceso de trabajo en el que intervienen diversos puestos.

Norma: Es la descripción de todas las disposiciones de carácter específico y explicativo, que aseguran una conducta o comportamiento uniforme de las personas que participan en el procedimiento o proceso.

Procedimiento: Es el conjunto de actividades definidas en secuencia lógica, para la ejecución de una función.

Simbología: Son símbolos convencionales que permiten representar gráficamente actividades y funciones del procedimiento, los cuales facilitan su visualización integral y uniforme.

FOTOGRAFÍAS



Deforestación en las montañas cercanas vistas desde la Cabecera Municipal.



Deforestación en las montañas del municipio de San Pablo Tamahú.



Puente peligroso, municipio de San Pablo Tamahú.



Cabecera Municipal de San Pablo Tamahú, ubicada entre las montañas.

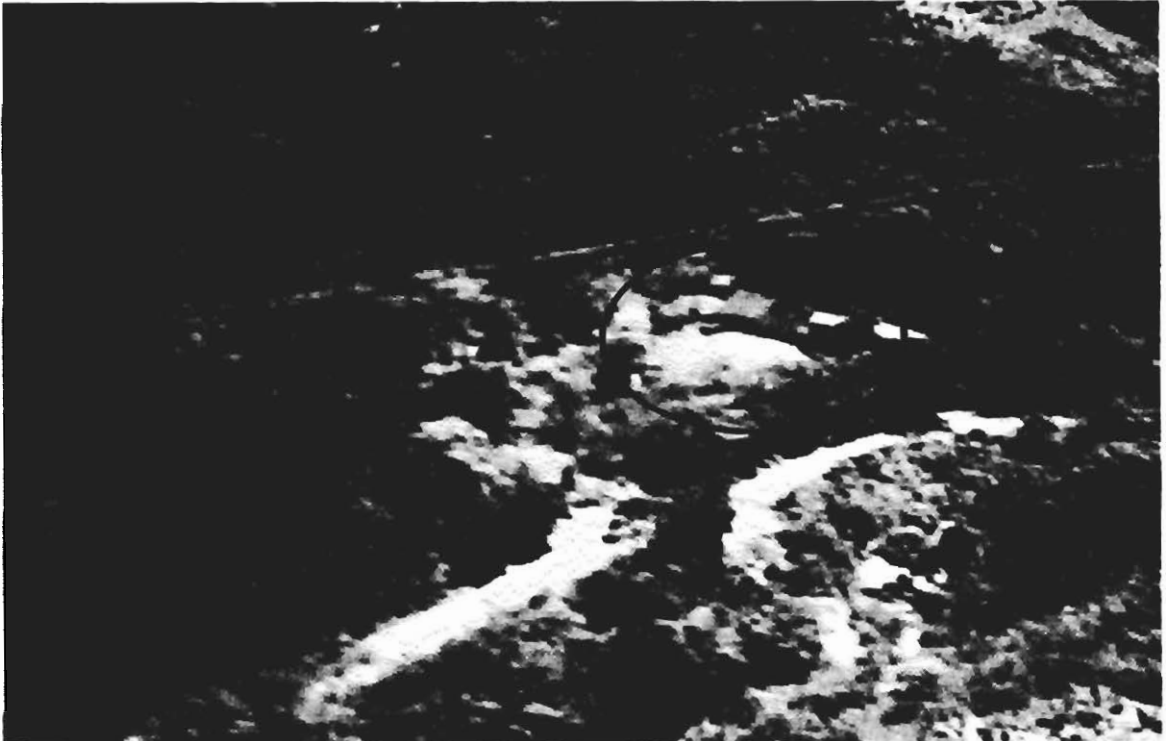
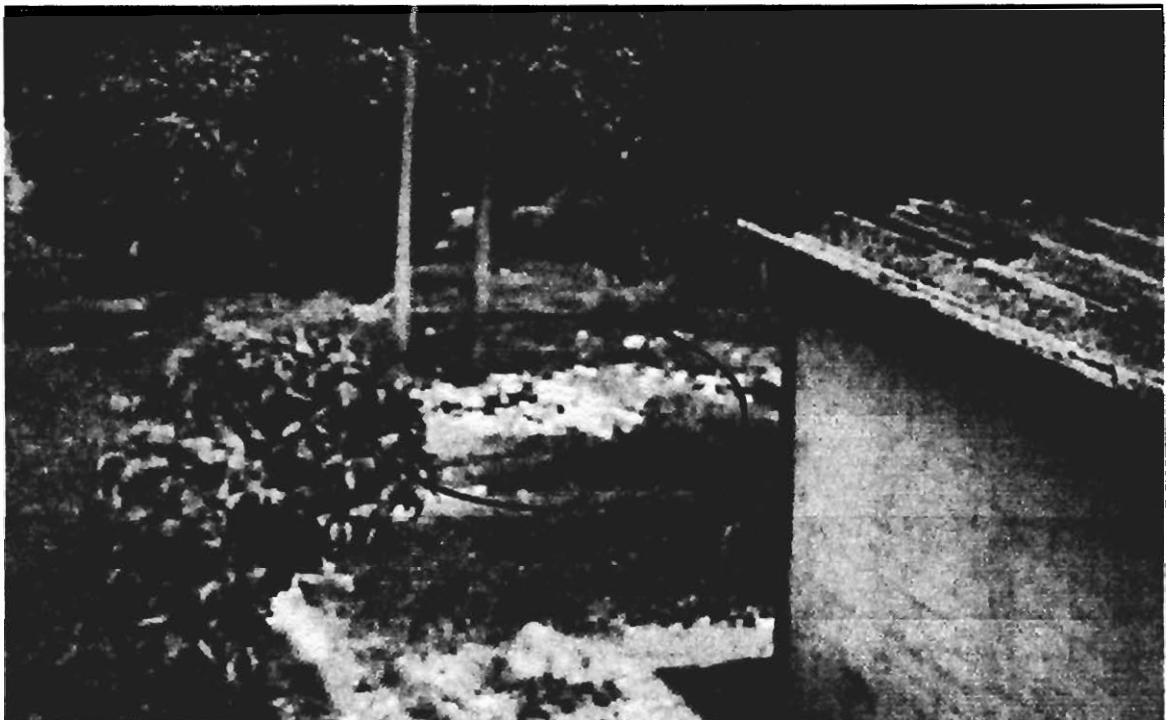


Foto de viviendas de Tamahú, en la ladera de la montaña.



Basurero clandestino en el municipio de San Pablo Tamahú.

BIBLIOGRAFÍA

- 01 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2000 Código Municipal. Año: 2000. Guatemala. Ediciones Alenro. Páginas 62.
- 02 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicos y Tecnológicos que afectan a Guatemala. Año: 2005. Guatemala. Páginas 10.
- 03 ESTRADA ALONZO, NERY ORLANDO. Tesis Propuesta de Manejo Forestal para el municipio de San Pablo Tamahú. Año: 1999. Facultad de Agronomía, USAC. Guatemala. Páginas 130.
- 04 HERRERA, JOSÉ LUIS. Elementos de Análisis de Riesgo. Material de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala. Año: 2007. Páginas 25.
- 05 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 Departamento de Alta Verapaz. Año: 1994. Guatemala. Editorial, Talleres del INE. Páginas 184.
- 06 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 Departamento de Alta Verapaz. Año: 2002. Guatemala. Editorial, Talleres del INE. Páginas 261.
- 07 MEJICANOS ARCE JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el Tema de Riesgo. Material de apoyo a la docencia. Guatemala. Año: 2004. Páginas 11.
- 08 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. Monografía de San Pablo Tamahú. Año 2007. Guatemala. Páginas 22.

09 PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Año: 2005. Impresiones Graficas. Páginas 238.

10 UNIÓN EUROPEA, PROYECTO ALA 94/89, SECRETARÍA DE COORDINACIÓN EJECUTIVA DE LA PRESIDENCIA. San Pablo Tamahú en Época de ALA. Año: 2002. Producciones JMB. 1ª. Edición. Medina Impresos. Páginas 220.