

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

ALEJANDRO RAÚL FLORES LOPÉZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

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

2011

2011

(c)

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

SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ – VOLUMEN 2

2- 66 -20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ALEJANDRO RAÚL FLORES LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2011

**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:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 10 de marzo de 2011, según Acta No. 5-2011 Punto SEXTO, inciso 6.6, subinciso 6.6.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Presentó: **ALEJANDRO RAÚL FLORES LÓPEZ**

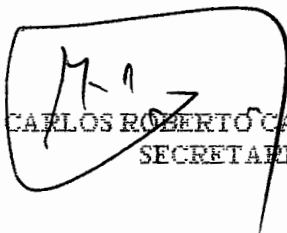
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintitrés días del mes de marzo de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISA/C

ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.1.1	Nacimientos de agua	9
1.3.1.2	Ríos	10
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.4	Fauna	12
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	13

1.4.1	Por sexo	13
1.4.2	Por edad	13
1.4.3	Población urbana y rural	14
1.4.4	Densidad poblacional	15
1.4.5	Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.6	Pobreza	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESCRITURA	23
1.6.1	Educación	23
1.6.2	Salud	25
1.6.2.1	Infraestructura	25
1.6.2.2	Cobertura	25
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Energía eléctrica	27
1.6.5	Drenajes	28
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	29
1.6.7	Sistema de recolección de basura	29
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.9	Letrinización	30
1.6.10	Cementerio	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Unidades de mini-riegos	31

1.7.2	Mercados	31
1.7.3	Vías de acceso	32
1.7.4	Puentes	33
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.7.6	Telecomunicaciones	33
1.7.7	Transporte	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Organización social	34
1.8.2	Organizaciones productivas	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	37
1.9.1	Instituciones estatales	37
1.9.2	Instituciones municipales	38
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	38
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	38
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	39
1.10.3	Remesas familiares	39
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	40

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	42
2.1.1	Natural	42
2.1.1.1	Deslizamientos	42
2.1.1.2	Erosión del suelo	42
2.1.1.3	Inundaciones	43

2.1.1.4	Desbordamientos	43
2.1.1.5	Deslaves	43
2.1.2	Socio-natural	43
2.1.2.1	Deforestación	44
2.1.2.2	Drenajes	44
2.1.3	Antropico	44
2.1.3.1	Manejo inadecuado de los desechos	44
2.1.3.2	Aguas servidas	45
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	45
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	45

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	49
3.2	AMENAZAS	50
3.2.1	Naturales	50
3.2.2	Socionaturales	50
3.2.3	Antrópicos	51
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	51
3.3.1	Ambientales	52
3.3.2	Físicos	52
3.3.3	Económicos	52
3.3.4	Sociales	52
3.3.5	Educativos	53
3.3.6	Culturales	53

3.3.7	Políticos	53
3.3.8	Institucionales	53
3.3.9	Tecnológicos	53
3.3.10	Ideológicos	53
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	55
3.4.1	Deficiencias que pueden aumentar un desastre	55
3.4.2	Condiciones que pueden disminuir un desastre	56
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	56
3.5.1	Amenazas	57
3.5.2	Expresiones de vulnerabilidad	57
3.5.3	Deficiencias existentes	57

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	61
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	62
4.2.1	Amenaza natural	62
4.2.2	Amenaza socionatural	64
4.2.3	Amenaza antrópica	64
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	65
4.3.1	Instrumentos generales para la reducción de vulnerabilidad	65
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	67

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES	71
5.2	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	72
5.3	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	72
5.3.1	Funciones administrativas	76
5.3.1.1	Grupo toma de decisiones	76
5.3.1.2	Comisión de planificación y enlace	76
5.3.1.3	Comisión de prevención y mitigación	77
5.3.1.4	Comision de rehabilitación y recuperación	77
5.3.1.5	Comisión de recuperación	78
5.4	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	78
5.4.1	Funciones administrativas	81
5.4.1.1	Grupo toma de decisiones	81
5.4.1.2	Comisión de planificación y enlace	81
5.4.1.3	comisión de prevencion y mitigacion	82
5.4.1.4	Comisión de rehabilitación y recuperación	82
5.4.1.4	Comisión de recuperación	82

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE GRAFÍCAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatépequez- San Marcos. Organigrama de la Municipalidad. Año. 2009	8
2	Municipio de San Pedro Sacatépequez- San Marcos. Organigrama de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-. Año. 2009	75
3	Municipio de San Pedro Sacatépequez- San Marcos. Organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres - COLRED-. Año. 2009	80

ÍNDICE DE CUADROS

No	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Análisis de la población. Años: 1994, 2002 y 2009	14
2	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2009	16
3	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Tenencia de la tierra según formas. Años: 1979, 2003 y 2009	18
4	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009	20
5	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2009	22
6	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Centros educativos por sectores y áreas. Años: 2009	24
7	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Morbilidad Prioritaria enfermedades transmisibles. Años: 2008	26
8	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Cobertura de servicio de agua. Años: 2002 y 2009	27
9	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Cobertura de servicio de energía eléctrica. Años: 2002 y 2009	28
10	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Cobertura de servicio de drenajes. Años: 2002 y 2009	29
11	Municipio de San Pedro Sacatepequez-San Marcos. Participación económica por Sector Productivo. Año: 2009	40

ÍNDICE DE TABLAS

No	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez - San Marcos. Organización social y productiva. Año: 2009	35
2	Municipio de San Pedro Sacatepéquez - San Marcos. Historial de desastres. Años: 1791 - 2008	47
3	Municipio de San Pedro Sacatepéquez - San Marcos. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2009	54
4	Municipio de San Pedro Sacatepéquez - San Marcos. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2009	58

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Sacatépequez- San Marcos. Localización del Municipio. Año. 2009	4

INTRODUCCION

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como una opción de evaluación final, previa a conferir el grado académico de Licenciado a los estudiantes que han cerrado pensum de estudios.

Por lo cual se elaboro el presente informe que es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, sobre el tema “Administración de Riesgo”, que forma parte del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión”, que se establece con el propósito de conocer la problemática socioeconómica que afrontan las comunidades del País.

El objetivo general de la investigación fue la determinación de la situación del Municipio, a través de un diagnostico que permita identificar los principales riesgos naturales, socionaturales y antrópicos, que puedan afectar a los habitantes del Municipio y así poder presentar alternativas de solución para su mitigación y de esta manera reducir el peligro existente.

Para alcanzar este objetivo, se aplicó la metodología establecida dentro de los parámetros de investigación científica y con base a la estructura que determina la Facultad de Ciencias Económicas, se complementó con los seminarios general y específico, la visita preliminar, el trabajo de campo y la etapa de gabinete para la realización de los informes colectivo e individual.

El presente informe consta de cinco capítulos:

En el capítulo I: se hace una descripción de las generalidades del municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos y la descripción general de sus características socioeconómicas.

Capítulo II: se identifican los desastres naturales, socionaturales y antropicos del municipio de San Pedro Sacatepéquez, así como también el historial de desastres que han ocurrido años anteriores.

Capítulo III: Comprende el tema de los riesgos y sus componentes, con el análisis de vulnerabilidades de tipo ambientales, físicas, económicas, sociales, culturales y educativas.

Capítulo IV: se desarrolla el tema gestión para reducir el riesgo con medidas de prevención, mitigación, preparación y reacción.

El capítulo V: se describe el tema de organización comunitaria y propuesta de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–.

Finalmente se presentan los manuales de organización y, normas y procedimientos como instrumentos de guía para las acciones de prevención y o mitigación de riesgos, así como también conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En éste capítulo se presentan características del municipio de San Pedro Sacatepéquez, así mismo aspectos importantes para la elaboración del Diagnóstico, que servirán para una mejor comprensión del desarrollo de las variables objeto de estudio, a través del tiempo y su situación actual.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan los aspectos históricos del Municipio, el área geográfica, localización, extensión, clima, orografía, costumbres, tradiciones y valores, así mismo las actividades de recreación que practican los habitantes.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La conquista fue encomendada en el año 1,533 al capitán Juan de León y Cardona¹ los conquistadores llegaron Coatepeque, subieron a la aldea de Sacuchum y encontraron la planicie que hoy se llama San Pedro Petz, al pie del cerro Ixtágel, después de varios combates el cacique Tuichej y los cabezas amarradas, se rindieron y ofrecieron oro, plata y otros regalos a los invasores, se aceptó ésta oferta por parte de ellos, quienes dejaron al cacique al mando.

El origen del nombre del Municipio es en honor a Fray Pedro de Angulo, quien por orden del Rey de España, acompañaba en ésta ocasión a los conquistadores, por eso se bautizó al pueblo con el nombre de San Pedro Sacatepéquez. El origen del apellido "Sacatepéquez", se debe a lo gratamente impresionados que quedaron los españoles al observar las alturas y valles de ésta tierra verde (Sacat=hierba, Tepet=cerro); también le llamaban QUETZALÍ

1. Información Estratégica sobre la Región Centroamericana. Guatemala. Historia del municipio de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos. (En Línea) Consultado el 14 de junio de 2009. Disponible en: [http://\(www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezsm/historia.php\)](http://(www.inforpressca.com/sanpedrosacatepequezsm/historia.php)).

que quiere decir “Valle de la Esmeralda”, debido a su situación geográfica y por sus montañas.

Existen diversos documentos que relatan datos acerca del origen y fundación del Municipio, entre ellos el de su catequización que es un pergamino que se encuentra en los archivos de la Municipalidad; se cuenta que los nativos de San Pedro colaboraron en todo sentido con los españoles y como recompensa a sus múltiples esfuerzos el Rey Carlos V les obsequió dicho pergamino el 1 de mayo de 1543. En ésta Real Cédula, el Monarca agradecía los servicios prestados, conforme relación hecha por los Caciques del pueblo de San Pedro Sacatepéquez.

San Pedro Sacatepéquez fue villa desde 1625, fue elevado a la categoría de ciudad según Decreto Gubernativo de fecha 16 de diciembre de 1926, firmado por el entonces Presidente de la República, General Lázaro Chacón.

Estuvo unida a la población de San Marcos, y se formó el municipio de la Unión San Marcos desde el 16 de septiembre de 1935, año en se consideró de necesidad pública, inaugurándose el 14 de febrero de 1942, sin embargo en el Acuerdo Gubernativo de fecha 20 de julio de 1945, nuevamente resolvía su separación.

1.1.2 Localización y extensión

Se localiza en la latitud de 14°57'55" y en la longitud 91°46'36" y su altitud es de 2,330 msnm, aunque éstas varían pero el promedio es de 1,450 msnm en las partes más bajas y 2,450 msnm en la aldea San Andrés Chápil que es una de las más altas según visita al Municipio.

Su extensión territorial es de 253 kilómetros cuadrados y la del área urbana es de 8.7 kilómetros cuadrados. La cabecera municipal de San Pedro

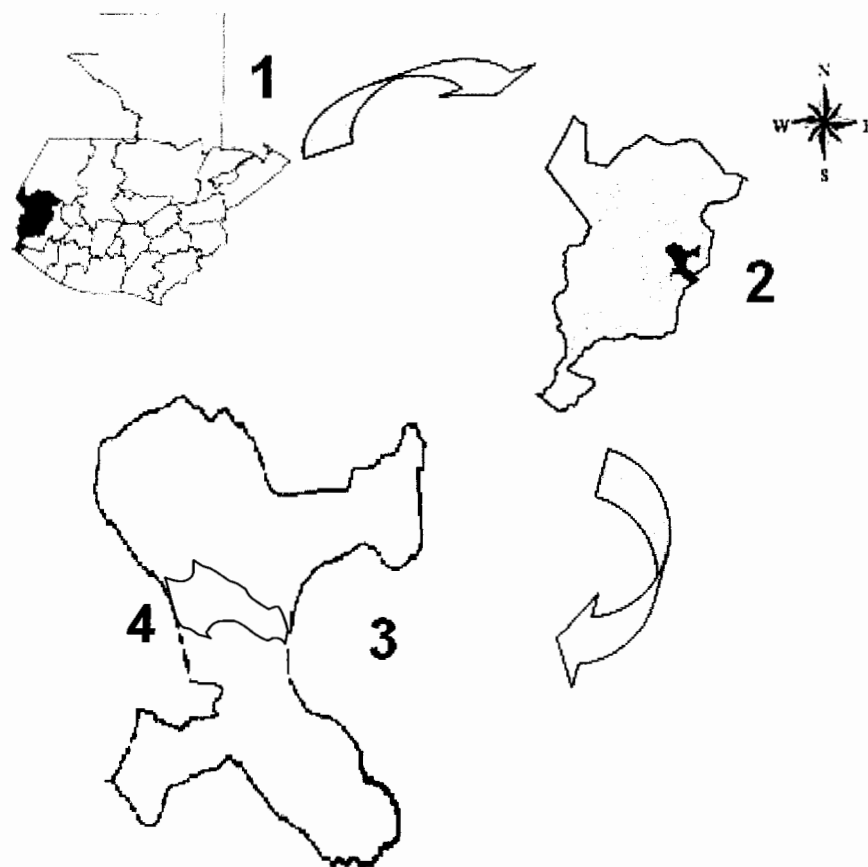
Sacatepéquez se encuentra a una distancia de dos kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos y a 249 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, pasando por el departamento de Quetzaltenango, por la carretera Interamericana.

San Pedro Sacatepéquez colinda con los municipios siguientes:

Al Norte con San Lorenzo; al Sur con: San Cristóbal Cucho, La Reforma y el Tumbador, al Este con San Antonio Sacatepéquez, todos estos del departamento de San Marcos; también con Palestina de los Altos y San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango.

A continuación se identifica el mapa de la localización del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Mapa 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Localización del Municipio
Año: 2009



1. República de Guatemala
2. Departamento de San Marcos
3. Municipio de San Pedro Sacatepéquez
4. Cabecera Municipal

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala. Año 2009.

1.1.3 Clima

El clima actualmente es variado. Durante los meses de diciembre a febrero se registran temperaturas de hasta 5° centígrados bajo cero. Durante el mes de marzo la temperatura alcanza los 21° centígrados.

Cuenta con una precipitación media anual de 2,000 mm, con 140 días de lluvia por año: una temperatura media anual de 13° centígrados, humedad relativa que va desde los 70 a 80%, dos zonas de vida que son: bosque muy húmedo Montano subtropical (bmh.MB) y bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh.M) y se encuentra inmerso en dos cuencas que son Río Cuenca y Río el Naranjo.

El promedio de temperatura es de 18° centígrados según centro poblado, en las aldeas más altas el promedio es de 8 a 14° centígrados, y en las cálidas o boca costa la máxima es de 25° centígrados. Durante el año se marcan dos estaciones: La época seca, comprendida entre los meses de noviembre a abril y la época lluviosa, de mayo a octubre.

1.1.4 Orografía

Corresponde a la altiplanicie ubicada en el cinturón volcánico de Guatemala en la cabecera de la cuenca; comprende suelos montañosos caracterizada por pendientes fuertes, topografía escarpada a ondulada, con algunos valles, planicies y elevaciones que van de 1,600 a más de 3,000 msnm.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

San Pedro Sacatepéquez es un municipio con una amplia herencia ancestral, que incluye diversas costumbres y tradiciones que aún se mantienen, tanto en la Cabecera Municipal como en las comunidades; entre las cuales se destacan los siguientes bailes: El pregón, los padrinos, la conquista, los bushes, los

partideños, de los siete pares de Francia. El corte de las primeras hojas de milpa donde se hacen chuchitos para compartir con la familia, desfiles alegóricos para inaugurar las ferias. Presentación de bailes folklóricos de la región. Velación de andas de los santos patronos de las comunidades y de la Cabecera Municipal. Procesiones solemnes para celebrar a los santos patronos de las comunidades y de la Cabecera Municipal. Las cofradías en honor a los santos patronos de las comunidades y de la Cabecera Municipal.

En lo deportivo, el fútbol es una de las actividades que actualmente tiene importancia, el cual cuenta con tres ligas: primera división, segunda y tercera.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política, se encuentra conformada por área rural y urbana y la división administrativa indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de la administración del Municipio.

1.2.1 División política

De conformidad con información proporcionada por el XI Censo de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, el municipio de San Pedro Sacatepéquez, presentaba las siguientes unidades territoriales: una ciudad, diez y siete aldeas y ochenta y tres caseríos. Y en la secretaría y catastro municipal de San Pedro Sacatepéquez, aparecen registrados y reconocidos legalmente un total de 17 aldeas y la Cabecera Municipal; las aldeas están conformadas por 35 caseríos.

La Cabecera Municipal se encuentra dividida en cuatro zonas ordenadas en calles y avenidas, colocadas las calles de Este a Oeste y las avenidas de Norte a Sur; de acuerdo a su nomenclatura consta de ocho cantones, tres sectores y dos caseríos, los cuales son los siguientes: San Agustín Tonalá, San Miguel, La

Parroquia, San Sebastián, San Juan de Dios, San Juan del Pozo, Santa María (El Centro), El Mosquito, Sector Gallo Rojo, Sector Yerba Buena, Sector Calzada Independencia, caserío Los Jazmines y caserío Llano Grande.

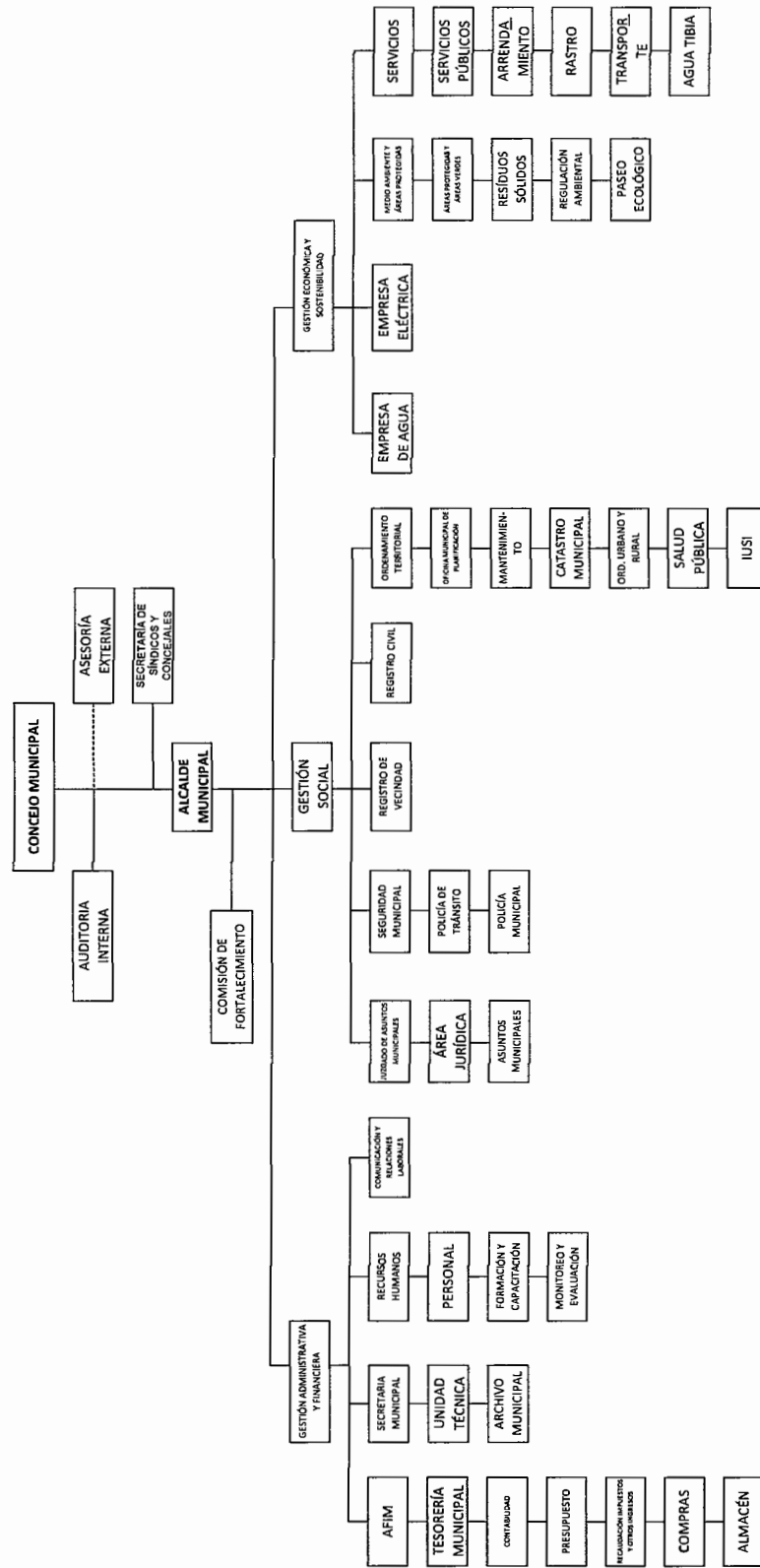
1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, así como con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- que es en una forma voluntaria y ad honorem.

El artículo 33 del Código Municipal establece que “Gobierno del Municipio corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.”; y la estructura orgánica de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez. Está conformada para darle cumplimiento a esa normativa, contando con un organigrama en el cual se establece la jerarquía que actualmente se maneja.

A continuación se presenta la estructura administrativa municipal del municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos.

Gráfica 1
Organigrama
Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez
Departamento de San Marcos
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en organigrama proporcionado por la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza”.²

San Pedro Sacatepéquez cuenta con variedad de recursos naturales que influyen directamente en el progreso y desarrollo económico del mismo, constituidos de la manera siguiente:

1.3.1 Hídricos

El caudal de los ríos de San Pedro Sacatepéquez, es pequeño por lo que no son aptos para el transporte, actividad pesquera y generación de energía eléctrica, con la excepción de los ríos Naranjo y Paltaza.

La cuenca del río Naranjo se localiza geográficamente entre los meridianos 91° 36' 56" y 92° 12' 23", longitud Oeste y los paralelos 14° 29' 49" y 15° 01' 17" latitud Norte, entre los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango.

Su forma es irregular, abarca una superficie aproximada de 1,267 Km², equivalente al 5.28 % del área total de las cuencas hidrográficas que vierten sus aguas al Océano Pacífico y el 0.96 % del total del territorio del país. Colinda al Norte con la sub-cuenca del Río Cuilco, al Este con las subcuencas de Samalá y Ocosito, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con la cuenca del Río Suchiate.

1.3.1.1 Nacimientos de agua

El Astillero, San Andrés, Doña Vicente, El Rosario y los Gemelos, Agua Tibia, Las Flores y El Centro, El Cangrejo y Las Lagunas, Joya Grande, Las Minas y

² Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica Séptima Edición Guatemala Impresiones Gráficas CIMGRA, 2005-2006. Pág. 27.

Las Vegas, Agua Tibia Y Platanito, Ixtal y El silencio, El Caracol, Agua Caliente y Los Aguilares.

1.3.1.2 Ríos

Cuenta con los siguientes:

Agua Tibia, Agua Fría, Chivisgüé, El Chorro, Guativil, Ixmaqui, Ixquila, Los Cerezos, Nahualá, Nimá, Suj y Zarco. Siendo los principales: El Naranja, Palatzá, Nahualá, Chol, Mopa, Ixtal.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra en la Sierra Madre en un área de bosque muy húmedo montano subtropical y bosque muy húmedo subtropical (cálido), con la variedad siguiente: Bosques de coníferas, el bosque mixto está compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde: 31% de coníferas y 69% de latifoliadas hasta 31% de latifoliadas y 69% de coníferas.

Adicionalmente el problema de deforestación es debido por la poca cultura forestal teniendo en cuenta que la población utiliza leña para preparación de alimentos, teniendo 3,423 Has. de bosque en el año 91/93 y para el año 2001 se obtuvo 3,253 Has. de bosque que representa el 5% de deforestación; se estima que para el año 2009 se tenga 3,101 Has. de bosque manteniéndose el 5% de deforestación.³

1.3.3 Suelos

Los suelos del área de San Pedro Sacatepéquez, pertenecen a las "series de las montañas volcánicas. Incluyendo en éste grupo los suelos Camanchá, con su

³ Universidad del Valle de Guatemala –UVG–, Instituto Nacional de Bosques –INAB–. Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y mapa de cobertura forestal 2001.s.n. Guatemala 1991 – 1996 – 2001. Pág. 45.

fase quebrada erosionada, Ostuncalco y Totonicapán.”⁴ Así también los suelos Quetzaltenango y Zacualpa.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Pertenece a la unidad fisiográfica tierras altas volcánicas y de gran paisaje siendo sus tipos de suelo:

- Camanchá, con su fase quebrada erosionada se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color café muy oscuro, relieve de leve a fuertemente ondulado, buen drenaje interno, los suelos presentan una textura consistencia franco arcilloso suelto. Este tipo de suelo se encuentra en las aldeas: Chim, Piedra Grande, Sacuchum, San Isidro Chamac, San José Caben, Municipio de San Pedro Sacatepéquez. Son usados principalmente para la producción de maíz y para pastoreo de ovejas.
- Ostuncalco, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico de color oscuro, relieve fuertemente ondulado escarpado, drenaje muy rápido suelos de color gris oscuro, los suelos presentan una textura y consistencia franco arenosa suelta con un espesor aproximado 10 centímetros. Se localiza en las aldeas: Cantel, San Francisco el Tablero, Santa Teresa, Municipio de San Pedro Sacatepéquez. Se usan para la producción de maíz.
- Totonicapán, se caracterizan porque el material madre es de origen volcánico pomácea o andesita, relieve fuertemente ondulado a escarpado, drenaje rápido suelos de color café muy oscuro a negro, los suelos presentan una textura y consistencia franca turbosa friable con un espesor aproximado 40 centímetros. Este tipo de suelo se halla en el municipio de San Pedro

⁴ CharlesShafer. Simmons: José Manuel Tarano; José Humberto, Pinto. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Segunda Edición. Ministerio de Educación Pública “José Pineda Ibarra”.Guatemala. 1959. Pág. 229

Sacatepéquez, se usa para pastoreo de cabras, ovejas y para la producción de papa y maíz.

- Quetzaltenango, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve casi plano, drenaje interno bueno suelos de color café oscuro, los suelos presentan una textura y consistencia franco arenoso fina firme con un espesor aproximado 50 a 75 centímetros. Se puede localizar en las aldeas: Cantel, San Francisco el Tablero, Santa Teresa, municipio de San Pedro Sacatepéquez. El maíz es la cosecha principal, pero algunas verduras y habas también se cultivan. Éste es uno de los suelos más deseables en la región donde se encuentran, pues ocupan terreno casi plano y se labran fácilmente.
- Zacualpa, se caracterizan porque el material madre es de origen ceniza volcánica de color claro, relieve escarpado, drenaje interno muy rápido suelos de color café a café grisáceo, los suelos presentan una textura y consistencia suelto con un espesor aproximado 10 centímetros. Están forestados con una vegetación abierta de pino y encino.

1.3.4 Fauna

Se clasifican en domesticos, que son utilizados por los pobladores para trabajos de campo y los animales salvajes que viven en las montañas, cerros y bosques del Municipio es frecuente encontrar diversas clases de animales y aves tales como coyotes, serpientes, ardillas, lagartijas, tacuazines, armados, zorros, mapaches, gatos de monte, palomas, clarineros, tórtolas, guardabarrancos, zopilotes, zanates.

1.3.5 Flora

Se clasifica de la siguiente manera:

- Pastos, son especies que se reproducen rápidamente. Los más comunes que se cultivan en los terrenos son: grama, napier, alfalfa, sectaria, sacla, heno.
- Flores, las especies ornamentales con mayor frecuencia que se encuentran en el Municipio son: quinceañera, geranio, clavel, cola de quetzal, uña de gato, enredadera, cartucho, dalia, azucena, estaticia, lluvia, margarita, hortensia, velo de novia, tulipán, girasol, bugambilia.

1.4 POBLACIÓN

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, indican que la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez, para el año 2009, se proyecta en 66,058 habitantes, con un promedio de cinco personas por familia y un aproximado de 13,212 hogares, según investigación del Grupo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- la población del Municipio para el 2009 es de 64,871 habitantes y 12,974 hogares.

1.4.1 Por sexo

Según la información de los censos poblacionales de 1994 y 2002, además de la proyección al 2009, tanto de hombres como mujeres, reflejan un incremento constante, al tomar en consideración que el número de mujeres y hombres son relativamente iguales.

1.4.2 Por edad

La edad de la población es de suma importancia para analizar el potencial productivo y capacidad de trabajo con que cuenta el Municipio.

1.4.3 Población urbana y rural

Se consideran según el Instituto Nacional de Estadística –INE– 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.

En el cuadro siguiente, se detalla la población por género, edad, etnia, área, con relación a los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como la población proyectada para 2009.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	51,043	100	58,005	100	66,058	100
<u>Población por Sexo</u>						
Hombres	25,163	49	28,218	49	29,764	45
Mujeres	25,880	51	29,787	51	36,294	55
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	21,931	43	22,366	39	28,596	43
15 a 17	1,641	3	4,114	7	4,871	7
18 a 64	25,172	49	28,043	48	29,705	45
65 y más	2,299	5	3,482	6	2,886	4
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	15,877	31	9,422	16	5,968	9
No indígena	34,090	67	48,583	84	60,090	91
Ignorado	1,076	2				
<u>Población por área</u>						
Urbana	14,992	29	31,783	55	46,211	70
Rural	36,051	71	26,222	45	19,847	30

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior presenta la población total del Municipio, donde se puede observar que la misma se incremento en un 14% entre el censo de 2002 y la proyección del -INE- al año 2009, también se muestra como se ha mantenido el porcentaje entre mujeres y hombres, el sexo femenino es el que más predomina con un 55% según proyección para el año 2009.

Como se puede observar en el cuadro uno, la población en su mayoría es joven, ya que el 50% se concentra en edad estudiantil y de realizar una actividad económica, por lo que se considera que los habitantes comprendidos entre 18 y 64 años constituyen un potencial productivo para el Municipio, lo que equivale al 45% de total de la población proyectada para el 2009.

Además se refleja la participación de la población no indígena e indígena en el Municipio. La tendencia es similar entre los censos y la proyección. Éste fenómeno se debe a la migración de población indígena a otros departamentos para trabajar en los períodos de cosecha de café y otros cultivos que requieran mano de obra. También se puede observar que la mayor concentración de población se da en el área urbana, debido a que la actividad comercial es una de las principales del Municipio.

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en el municipio de San Pedro Sacatepéquez que para el 2009, la densidad de población va en aumento, se estiman 261 personas por kilómetro cuadrado, que representa un incremento del 14% en relación al último Censo del año 2002, se determinó que para el caso del Municipio la densidad es alta si se compara a nivel Departamental y de la República de Guatemala que tienen una densidad proyectada de 256 y 129 consecutivamente.

1.4.5 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 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la población económicamente activa del Municipio según los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2009.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	12,151	75	13,117	69	14,025	63
Femenino	3,983	25	6,013	31	8,180	37
Total	16,134	100	19,130	100	22,205	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2009 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al cuadro anterior la -PEA- para la proyección del año 2009, representa un 34% de la población total del Municipio y asciende a 22,205 habitantes.

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 2009, el género masculino, respecto a la -PEA-, disminuye en un 6 %. La participación de la mujer en las actividades productivas aumentó de un 31 % a un 37% entre el Censo del año 2002 y la proyección del año 2009. Lo anterior, obedece a que la mujer en la actualidad incrementa su participación a pesar que

no tiene acceso completo a la educación y no recibe capacitación adecuada para realizar distintas actividades en las empresas comerciales y de servicios.

1.4.6 Pobreza

Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el mes de junio 2009 según el -INE- es de Q1,974. Son pobres, aquellos cuyos ingresos son inferiores al costo de la canasta básica vital; por lo tanto, no pueden garantizar la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. Y son extremadamente pobres, quienes se encuentran en situación crítica y con alto riesgo, debido a que los ingresos que perciben, no alcanzan ni el costo de la canasta básica de alimentos, por lo que no tienen posibilidades de un desarrollo normal al no tener acceso a la dieta mínima alimenticia, el municipio de San Pedro Sacatepéquez tiene un 53.30% de pobreza de éste un 11% es de pobreza extrema.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los recursos naturales indispensable y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, es decir que depende del grado de concentración y tenencia de la misma y del uso potencial que se le dé; así será el grado de desarrollo que se alcance.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de la tierra: propia y arrendada. Se entiende por tierra propia: la que trabaja el productor, quien además es el dueño.

Es arrendada, cuando el productor paga o reconoce una cantidad de dinero a propietarios de la tierra, por el aprovechamiento de la misma. A continuación se presenta el cuadro de tenencia de la tierra.

cuadro 3

Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra según formas
Años: 1979, 2003 y 2009

Formas de tenencia de la tierra	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2009			
	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. de fincas	%	Superficie en Manzanas	%	No. de boletas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	356	95.44	13.68	95.80	5,173	96.97	3,145.69	97.11	390	92.42	80.65	93.28
En arrendamiento	0	0.00	0.00	0.00	124	2.32	78.64	2.43	32	7.58	5.81	6.72
En colonato	0	0.00	0.00	0.00	31	0.58	13.40	0.41	0	0.00	0.00	0.00
Usufructo	0	0.00	0.00	0.00	2	0.04	0.56	0.02	0	0.00	0.00	0.00
Ocupada	0	0.00	0.00	0.00	1	0.02	0.13	0.00	0	0.00	0.00	0.00
Otras formas	17	4.56	0.60	4.20	4	0.07	0.91	0.03	0	0.00	0.00	0.00
Total	373	100.00	14.28	100.00	5,335	100.00	3,239.33	100.00	422	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro tres muestra que hay un incremento en la cantidad de fincas de otras formas; al tomar como base el censo de 1979, donde significaban el 4.56% del total de fincas, mientras que el 95.44% eran propias. Para el 2003, aumento en un 1.53% el porcentaje de fincas propias respecto de 1979, sin embargo, el comportamiento en las fincas de otras formas disminuyó un 4.49%; surgen nuevas variables para el 2003 las cuales son: de arrendamiento con participación del 2.32%, colonato 0.58%, usufructo 0.04%, ocupada 0.02%.

Según la investigación de campo, muestra que las unidades estudiadas propias alcanzan un 92.42% del total de encuestadas, en tanto las arrendadas alcanzan el 7.58%, cabe mencionar que actualmente los productores recurren al arrendamiento para realizar sus actividades agrícolas.

Tanto la tierra propia como arrendada en su mayoría se dedica al cultivo de maíz para autoconsumo, como se puede observar la cantidad de manzanas destinadas a ser arrendadas se incrementó de 4.29% entre los años 2003 a 2009. Según la investigación de campo se utilizan para arrendar 5.81 manzanas, presenta una demanda que va en aumento sobre un recurso finito como es la tierra.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso dado a los suelos en el Municipio es de tipo agropecuario; en el área agrícola por medio de la investigación de campo se identificó la producción de los siguientes productos: maíz, frijol, papa, haba, zanahoria y hortalizas; en el Sur de la Cabecera en donde se ubican comunidades con clima templado se produce: café, cítricos y hortalizas propias del clima. En el área pecuaria se utilizan los suelos para ganado bovino, porcino y aviar.

La investigación de campo permitió determinar el potencial agrícola de la tierra en distintos centros poblados del Municipio, los productos se detallan a continuación: acelga, champiñones, azucena, girasol, cartuchos, rosas, tulipanes, helechos, orquídeas, plantaciones de maguey, plantaciones de bambú y crisantemos. Además existe la potencialidad para la crianza de conejos y la producción de miel en apiarios.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Mz.	%	Mz.	%	Mz.	%
Cultivos anuales o temporales	0.00	0.00	2,506.66	70.08	86.46	100.00
Cultivos permanentes y semipermanentes	0.00	0.00	95.82	2.67	0.00	0.00
Pastos	468.58	24.70	236.43	6.61	0.00	0.00
Bosques	1,220.67	64.36	585.00	16.36	0.00	0.00
Otras tierras	207.61	10.94	152.91	4.28	0.00	0.00
Total	1,896.86	100.00	3,576.82	100.00	86.46	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, Grupo EPS. primer semestre 2009

En el cuadro cuatro se observa la comparación de los datos de los censos de 1979 y 2003 con los encontrados en la investigación de campo, de las distintas formas de uso de la tierra.

Se determinó que el uso de la tierra del Municipio, con base al censo de 1979, refleja que un 64.36% era para bosques, 24.70% se ocupaba para pastos y 10.94% en otras tierras. Para el 2003 surgen dos variables las cuales son: cultivos anuales o temporales con una participación de 70.08%, cultivos permanentes y semipermanentes con 2.67%; en cuanto a los bosques

disminuyó en un 48%, así también en pastos redujo en 18.09% y otras tierras 6.66%, revelando el gran aumento en la deforestación del Municipio.

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, se obtuvieron los siguientes datos de la muestra analizada. En las microfincas se observa la participación de seis unidades económicas de producción; maíz, papa, frijol, haba, zanahoria y otros cultivos las cuales representan el 100% de los cultivos anuales.

1.5.3 Concentración de la tierra

La tierra es un recurso limitado no renovable y el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos entorno de su aprovechamiento.

A continuación, se presenta el cuadro de la situación descrita en cuanto a la concentración de la tierra.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2009

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Acumulación Porcentual		Producto	
					Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	2,350	62.99	993.07	20.52	62.99	20.52	0.00	0.00
Subfamiliares	1,345	36.05	3,261.06	67.40	99.04	87.92	5,538.08	2,032.30
Familiares	36	0.96	584.53	12.08	100.00	100.00	9,904.00	8,792.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	3,731	100.00	4,838.66	100.00			15,442.08	10,824.30
Censo 2003								
Microfincas	11,923	80.87	2,931.00	56.31	80.87	56.31	0.00	0.00
Subfamiliares	2,723	18.47	1,953.00	37.52	99.34	93.83	7,588.03	5,593.84
Familiares	93	0.63	309.00	5.94	99.97	99.77	9,911.15	9,380.19
Multifamiliares	4	0.03	12.00	0.23	100.00	100.00	9,997.00	9,977.00
Totales	14,743	100.00	5,205.00	100.00			27,496.18	24,951.03
Encuesta 2009								
Microfincas	377	99.21	80.65	93.28	99.21	93.28	0.00	0.00
Subfamiliares	3	0.79	5.81	6.72	100.00	100.00	9,921.00	9,328.00
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multifamiliares	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	380	100.00	86.46	100.00			9,921.00	9,328.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como se observa en el cuadro cinco, la concentración de la tierra hacia el año 1979, se dio en las fincas subfamiliares, las 1,345 fincas descritas en el cuadro anterior, abarcaron el 67.40% de la superficie, en contraste con las 36 fincas familiares que representaban el 12.08%, de los terrenos cultivables.

Al año 2003 la concentración de la tierra presentó una diferencia, puesto que 11,923 fincas abarcan el 56.31% de la superficie destinada a actividades

agrícolas o pecuarias dentro del estrato subfamiliar refleja 2,723 y representa el 37.52% de extensión en manzanas.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, la concentración de la tierra reflejo aumento en microfincas del 36.97% en la superficie y reflejando disminución en los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son actividades enfocadas a la satisfacción de diversas necesidades primarias que se dan en la familia, las cuales en algunos casos no son cubiertas por las entidades responsables factor que limita el desarrollo de las comunidades, mismas que se describen a continuación individualmente:

1.6.1 Educación

Según lo establece la Constitución Política de la República en su artículo 20, toda niñez tiene derecho a una educación integrada que le proporcione el conocimiento adecuado para el desempeño de sus funciones laborales. El municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con la siguiente distribución de centros educativos por sectores y áreas según lo muestra el cuadro seis.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Centros educativos por sectores y áreas
Año: 2009

Niveles	Sector					Área								
	Oficial %	Privado %	Cooperativa %	Total %		Urbana %	Rural %	Total %						
Preprimaria	92	40	14	18	0	0	106	34	19	21	87	39	106	34
Primaria	123	54	21	27	0	0	144	46	26	29	118	53	144	46
Medio														
Básico	10	4	22	28	7	88	39	12	23	25	16	7	39	12
Diversificado	4	2	21	27	1	12	26	8	23	25	3	1	26	8
Total	229	100	78	100	0	100	315	100	91	100	224	100	315	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Departamento de Informática y la Dirección de Planificación Educativa del Municipio de Educación del año 2009.

El mayor porcentaje de centros educativos al servicio de la población se observa en el nivel primario con una participación de un 46%, de los cuales corresponde un 53% para el área rural y un 29% para el área urbana, seguido de un 34% de centros para el nivel preprimario dentro de los cuales un 39% se encuentran ubicados en área rural y un 21% en área urbana.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se observó que la mayoría de centros educativos del Municipio cuentan con edificios propios, con excepción de las escuelas de párvulos del área rural que son anexos a los centros educativos oficiales rurales mixtas, así como los institutos básicos por cooperativa, de tele secundaria y las instituciones de autogestión comunitaria, que no cuentan con edificios propios razón por la cual se utiliza la estructura de las escuelas primarias rurales mixtas.

Tanto las instalaciones educativas, su iluminación y el mobiliario y equipo de las mismas se observaron en condiciones aceptables para prestar el servicio a la población en área urbana y rural. Todos los centros cuentan con sus servicios básicos sanitarios, pero las condiciones no son tan aceptables según el caso de la escuela la Aldea San José El Cedro, donde las fosas sépticas de los sanitarios se encontraron llenas en un 90% de su capacidad constituyéndose en un foco de contaminación para los niños que hacen uso del servicio.

1.6.2 Salud

El municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con una cobertura en salud, dentro de la Cabecera Municipal de un Centro de Salud, para el área rural siete Puestos de Salud y siete unidades mínimas de salud en catorce centros del área rural para cubrir a una población de 65,069 habitantes.

1.6.2.1 Infraestructura

En el área rural los puestos de salud y las unidades mínimas carecen de la infraestructura necesaria, equipos, insumos así como del personal necesario a tiempo completo para poder cubrir la demanda de la población, razón por la cual acuden al Centro de Salud de la Cabecera o al Hospital Nacional departamental de San Marcos.

1.6.2.2 Cobertura

Según la cobertura de los puestos de salud y las unidades mínimas activas, muestra una distancia promedio dentro del área rural de dos kilómetros, existen otras zonas rurales en las cuales el acceso es más lejano encontrándose entre cuatro y seis kilómetros. La falta de asistencia continúa en las unidades mínimas y puestos de salud que les proporcione un servicio acorde a sus necesidades requeridas, impacta en la economía de las familias más pobres al verse en la necesidad de trasladarse a la Cabecera Municipal.

Los índices de morbilidad prioritaria de enfermedades transmisibles y sus causas que se dan en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, se pueden analizar en el cuadro siete.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Morbilidad prioritaria enfermedades transmisibles
Año: 2009

No.	Causas	Frecuencia Masculino	%	Frecuencia Femenino	%	Total
1	Resfriado común	3,068	30.35	3,715	25.33	6,783
2	Parasitismo intestinal	1,480	14.64	2,011	13.71	3,491
3	Enfermedades de la piel	1,358	13.43	2,113	14.41	3,471
4	Diarreas	970	9.60	1,290	8.80	2,260
5	Amigdalitis	755	7.47	1213	8.27	1,968
6	Amebiasis	745	7.37	985	6.72	1,730
7	Neumonías	806	7.97	914	6.23	1,720
8	Conjuntivitis	293	2.90	455	3.10	748
9	Flujo vaginal	-	-	482	3.29	482
10	Disentería	222	2.20	269	1.83	491
11	Resto de causas	412	4.07	1,219	8.31	1,631
Total		10,109	100.00	14,666	100.00	24,775

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2009 del Centro de Salud de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos.

Dentro de las tres primeras enfermedades transmisibles con el más alto porcentaje de participación según el cuadro anterior se observa el resfriado común con un 30.35% en hombres y un 25.33% en mujeres, el parasitismo intestinal ocupa el 14.64% en el sexo masculino y el 13.71% en el sexo femenino, enfermedades de la piel con un 13.43% y 14.41% respectivamente.

1.6.3 Agua

Es uno de los suministros esenciales para el consumo y desarrollo de las tareas domésticas del ser humano, así como para la actividad agrícola, ganadera,

industrial, comercio y generación de energía eléctrica. Para su análisis se muestra el cuadro ocho.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de agua
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio de agua domiciliar	7,425	81.00	8,820	77.00	385	91.00
Viviendas abastecidas con:						
Chorros públicos, tanque, manantial, río, pozo	1,743	19.00	2,599	23.00	37	9.00
Total de viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

Según muestra realizada en el Municipio se estableció la cobertura del servicio de agua en viviendas domiciliarias en un 91% y un 9% por otros tipos de abastecimientos en el área rural, al analizar la información estadística del año 2002, reportada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con la encuesta efectuada del 2009 se observa como aumento del año 2002 al 2009 el porcentaje de viviendas que tienen acceso al servicio de agua.

1.6.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos que contribuyen al desarrollo del municipio de San Pedro Sacatepéquez, el cual se analiza en el cuadro nueve.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de energía eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Viviendas con servicio eléctrico	6,828	74.00	10,489	92.00	408	97.00
Viviendas sin servicio eléctrico	2,340	26.00	930	8.00	14	3.00
Total de viviendas	9,168	100.00	11,419	100.00	422	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La cobertura de energía eléctrica según encuesta se considera aceptable porque en la mayoría de comunidades cuentan con el servicio, únicamente un 3% de viviendas no utilizan luz eléctrica por carecer del recurso económico para poder pagarla.

1.6.5 Drenajes

En el área rural los drenajes se encuentran a flor de tierra lo que conlleva a una contaminación latente en el medio ambiente y alrededores de las aldeas, lo cual coloca en riesgo la integridad en salud de la población, el cuadro 10 muestra la cobertura del servicio:

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
Drenajes						
Alcantarillado	2,945	32.00	4,036	90.00	229	54.00
Fosa séptica	6,223	68.00	437	10.00	149	35.00
Otros	-	-	-	-	47	11.00
Total de viviendas	9,168	100.00	4,473	100.00	425	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

En el cuadro anterior hace notar el alto porcentaje existente en el tipo de drenaje de alcantarillado en el Municipio con un 90% de participación por lo cual únicamente en un 10% de la población usan fosas sépticas.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En la actualidad el Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, que involucre el manejo del recurso que se relaciona con el agua, un procedimiento que incluye no sólo el abastecimiento a partir de fuentes primarias y el consumo, sino que involucra también las características del recurso que se relacionan con la calidad de agua que sale de la ciudad y de los centros poblados y la posibilidad de reutilización de la misma.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

En la actualidad en la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez se encuentra en funcionamiento el servicio municipal llamado tren de aseo que inicio el 16 de agosto de 1996, en la actualidad presta el servicio con el recurso

físico y humano de dos camiones, un administrador, dos pilotos y tres ayudantes de pilotos.

En el área urbana el municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con un total de 4,296 viviendas demandantes del servicio del tren de aseo, en la actualidad se cuenta con una cobertura del 95% de viviendas lo cual deja un déficit en cobertura de un 5%, en la prestación del servicio.

El costo del servicio domiciliario es de Q.5.60 y para el sector comercial es de Q.500.00 mensuales, para el proceso administrativo la Municipalidad entrega un recibo como comprobante al usuario del cobro efectuado.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, no existe tratamiento de desechos sólidos lo cual repercute en una contaminación de gases para el medio ambiente. En la Cabecera Municipal se cuenta con un basurero comunal, en el área rural la basura orgánica es depositada en las misma tierra y queman todos los residuos inorgánicos que en su mayoría son plásticos, actualmente se cuenta con ciertos avances como lo es la instalación de dos encinadoras en la ubicación del astillero municipal.

1.6.9 Letrinización

En el Municipio, según la encuesta realizada el 59% de las viviendas cuentan con inodoros lavables y el 41% utilizan pozos ciegos en comparación con el censo del 2002 que el 43% utiliza inodoros y el 57% pozos ciegos.

Según datos proporcionados por XI censo poblacional 2002, la condición de letrización a través de inodoro aumentó, comparado con la encuesta de campo realizada en el presente año.

1.6.10 Cementerio

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez existe un cementerio general que cubre el área urbana, cada una de las aldeas también cuentan por un cementerio que cubre las necesidades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

1.7.1 Unidades de mini-riegos

Según investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con aproximadamente 90 mini-riegos beneficiando a 465 familias, localizados en las aldeas San José Caben, La Grandeza, San Andrés Chápil, Champollap, Chim, Corral Grande, Cantel, Mávil, Llano Grande, utilizan el método de gravedad y aspersión, cubriendo un aproximadamente 107.33 hectáreas, destinadas al cultivo de papa, zanahoria, maíz, frijol, brócoli, repollo, coliflor, arveja china, frutales, ciruela, melocotón, aguacate; las fuentes de agua del astillero municipal ubicado en San Andrés Chápil, Agua Tibia, el río Palatzá y el río Sug, son las que proveen el vital líquido para estos mini-riegos.

1.7.2 Mercados

El casco urbano del municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con dos centros comerciales municipales (llamados mercado uno y dos por la población) con infraestructura formal, uno cuenta con 340 locales, y el segundo con 416 locales, ambos ubicados en el perímetro de la sexta a la séptima avenida y de la cuarta a la sexta calle de la zona uno, los vendedores de hortalizas, se ubican en las calles aledañas del mercado, donde pagan únicamente piso de plaza en un rango de Q. 1.00 a Q. 15.00 según el espacio ocupado para la venta.

1.7.3 Vías de acceso

Para llegar a las comunidades, existen vías de acceso como: calles, avenidas accesos diagonales y caminos de herradura.

Se encuentran empedradas, la mayoría son de terracería o balastradas, y comunican a las diferentes zonas, caseríos o parajes que conforman las aldeas, así como lugares vecinos y aldeaños; se encuentran en condiciones aceptables y son transitables todo el tiempo, aunque durante la época de invierno presentan serios inconvenientes para los transeúntes y el paso de vehículo se ve interrumpido.

Del total de la vías de acceso a las aldeas del Municipio, el 40% es de terracería, el 34% cuenta con asfaltado, el 16% empedrado, el 6% adoquinado y el 4% pavimentado, en verano son transitables con vehículos de doble tracción y en invierno en muchas ocasiones se convierten inaccesibles; por la falta de mantenimiento permanente, impidiendo a los pobladores de las diferentes Aldeas y Caseríos que viajen a la Cabecera Municipal a vender y comprar sus productos; por lo que la actividad comercial y productiva del Municipio, se ve afectada o interrumpida. Existen caseríos a los cuales aún no llegan las carreteras, únicamente es posible trasladarse por veredas transitadas a pie, siendo éstos: Los Juárez, Platanillo y Santa Teresa, que pertenecen a la aldea Provincia Chiquita.

1.7.4 Puentes

En la investigación de campo se identificaron 33 puentes formales, 36 copantes, cinco colgantes y siete peatonales.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es distribuido por la Empresa Eléctrica Municipal, y la compañía Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

Según la Empresa Eléctrica Municipal existen 13,298 usuarios, de éstos 1,691 corresponden al sector comercial e industrial. La compañía Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- presta el servicio a 4,131 usuarios en el Municipio para los sectores residencial, comercial e industrial

El Caserío el Tizate de San José El Cedro, aún no cuenta con servicio de energía eléctrica.

1.7.6 Telecomunicaciones

En el Municipio existe el servicio de telefonía móvil, hay 42 líneas telefónicas corporativas de la empresa Claro. En el área rural y urbana se observó el uso de teléfonos celulares, el costo promedio del minuto es de Q. 1.50, se cuenta una oficina de correos, dos canales de televisión local, cinco empresas que brindan el servicio de televisión por cable, 13 estaciones de radio local, seis autorizadas por la superintendencia de telecomunicaciones, seis comunitarias y una municipal.

1.7.7 Transporte

Hacia las aldeas del municipio de San Pedro Sacatepéquez: Santa Teresa, San Isidro Chamac, San Andrés Chápil, Sacuchum Dolores, Piedra Grande, San Francisco Soche, La Grandeza, San José Caben, San Pedro Petz, Champollap y Mávil y los municipios de Esquípalas Palo Gordo, San Lorenzo, San Antonio

Sacatepéquez, y los caseríos Los Jazmines, Llano Grande, aldea el Rincón, se dispone de microbuses de parrilla el cobro oscila de Q. 2.00 a Q. 7.00.

Hacia la cabecera departamental de San Marcos, aldea Piedra Grande, San Isidro Chamac, y a los municipios Esquípalas Palo Gordo y San Antonio Sacatepéquez, se dispone taxis colectivos autorizados integrados en 5 asociaciones a un costo de Q. 3.00 por persona.

Hacia las aldeas y comunidades lejanas el servicio es prestado por pick-ups y /o microbuses (no tienen ruta autorizada, a un costo que oscila entre Q. 2.00 a Q. 10.00). El uso de bestias de carga para transportarse es cada vez menor, pero es necesario en lugares donde no entra vehículo automotor.

1.8 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.

1.8.1 Organización social

Una organización constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar el desarrollo en las comunidades. Las organizaciones sociales que existen en el Municipio, se visualizan en la tabla uno.

1.8.2 Organizaciones productivas

Es la formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo las cuales se visualiza también en la tabla uno.

Tabla 1
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Organización social y productiva
Año: 2009

Organización social	Organización productiva
<p>Comité pro mejoramiento: Los 17 centros poblados del Municipio cuentan con comités dentro de estos existen comités de vigilancia, en cada aldea y caserío, excepto en el caso urbano.</p> <p>Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE: Inscritos en el Registro Civil de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, área urbana 07 y área rural se ubican 28 COCODES.</p>	<p>Cooperativas: Actividad agrícola está San Isidro Chamac con producción de trigo y maíz; en pecuario, Oratorio de San Andrés Chápil, la cooperativa "Unidos para Servir" produce leche y sus derivados y en el casco urbano la cooperativa "San Pedro Unido" se dedica a la producción artesanal.</p> <p>Asociaciones productivas: Agrícolas, El Esfuerzo Cultivo de Hortalizas en el cantón El Carmen, San Andrés Chápil; en Chim Proyectos de mini-riego; San Pedro asociaciones de horticultoras: Flor "de Retama", MECAPAL. En la aldea Cantel con el Proyecto de mini-riego, se denomina Organizaciones de pequeños productores entre los cuales se tienen las siguientes: Asociación de zapateros y de carpinteros. En lo pecuario Caserío Ojo de Agua, aldea Piedra Grande y aldea San Andrés Chápil con la crianza de pollo.</p>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<p>Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE</p>	<p>Grupo productores con los que cuenta cada centro poblado: El caserío Llano Grande con nueve grupos de mini-riego, aldea la Grandeza, Crió y los Minches cantón Carolina con dos grupos de mini-riego. Grupo Canoj I y Grupo Canoj II, con dos grupos de Cultivo de Hortalizas, Aldea Chim con un grupo de agricultores; un grupo de mini-riego; tres grupos de agricultores. Caserío Nueva Reforma con dos grupo de Agricultores. Aldea San Andrés Chápil con tres grupo de Agricultores. Ixca con dos grupo de agricultores.</p>
---	--

Consejos de padres de familia: En el área urbana son: Cantón Parroquial, Independencia, zona dos y zona uno. En las aldeas: Cantel, Corral Grande, Champollap, Chim, El Cedro, El Tablero, La Grandeza, Piedra Grande, Provincia Chiquita, Sacuchum, San Andrés Chápil, Santa Teresa, San José Caben, San Isidro Chamac y San Pedro Petz.

Grupos de mujeres: Están directamente involucradas en proyectos en producción de tomate bajo invernadero, hortalizas y panadería.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Organizaciones religiosas y deportivas: Las organizaciones deportivas en la Cabecera Municipal están, Junta Directiva del Deportivo San Pedro Primera División y Asociaciones de atletismo, básquetbol, fútbol, natación y ciclismo. Y en el área rural están en Corral Grande, Chim, El Tablero, Mávil, San Andrés Chápil, San José Caben y San Isidro Chamac

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas entidades Estatales, Municipales y no gubernamentales, que proporcionan apoyo a las comunidades. Su importancia radica en la contribución que han hecho al desarrollo socioeconómico del Municipio, entre ellas están:

1.9.1 Instituciones estatales

El Estado apoya al Municipio por medio de algunos ministerios, así como algunas oficinas que a continuación se describen:

- Juzgado de Paz,
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Supervisión Educativa
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Ministerio de Salud
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social

1.9.2 Instituciones municipales

Oficinas o unidades destinadas a la atención de los vecinos para desarrollar la organización, administración y funcionamiento de las entidades locales.

- Municipalidad: policía municipal, salud pública, servicios públicos.
- Bomberos Municipales.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro. A continuación se describen las ONG's que brindan apoyo a las diferentes comunidades.

- Intervida
- Helvetas
- Asociación de niños shecanos
- Defensoría de la Mujer Indígena -DEMI-

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El movimiento comercial dentro del municipio de San Pedro Sacatepéquez es conforme las ventas y compras internas e intercambio de productos.

1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

Los productos que importa el Municipio y que proviene de distintos lugares son: Provenientes de Guatemala: Agrícolas; maíz y frijol. Comercio; comestibles, abarrotes, productos de limpieza, medicinas, ropa, electrodomésticos y calzado tecnológicos; teléfonos celulares y computadoras. Accesorios para siembra; machetes, limas, azadones, palas y piochas. Agroindustriales; fertilizantes, herbicidas, fungicidas y semillas Industriales; bebidas gaseosas, licores, cervezas y jugos. Otros; combustibles y lubricantes, cemento y artículos ferreteros.

Los artículos agrícolas que proceden de: San Cristóbal Cucho, Huehuetenango, Malacatan, Mazatenango, Coatepeque, San Pablo son; tomate, tomate manzano cebollas, melón sandía banano, papaya, plátano, piña, melocotón. Y de Tapachula, México: Vehículos usados, abarrotes, ropa y calzado.

1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que se exportan del Municipio a diferentes partes del territorio guatemalteco y extranjeros son: hacia Guatemala: papa, zanahorias, remolacha, lechuga, repollo, brócoli, coliflor; textiles y lienzos típicos. A San Marcos: papa, zanahoria, lechuga, brócoli remolacha, leche, aves textiles típicos y queso. Hacia San Juan Obstuncalco la Cumbre: papa, zanahoria, remolacha, repollo, brócoli, coliflor. Con destino a Palestina de los Altos: leche, queso. Hacia Huehuetenango y Totonicapan: textiles típicos. Y con destino a Tapachula México: lechuga, coliflor, brócoli, remolacha, Zanahoria y repollo.

1.10.3 Remesas familiares

Las remesas familiares constituyen una fuente de ingresos a las familias y actualmente es una de las actividades económicas que sostienen la economía de éste Municipio.

En el caso del departamento de San Marcos según informe de la -OIM- es el segundo favorecido a nivel Nacional en recibir dichas remesas con un 9.5%, y de esta cantidad el municipio de San Pedro Sacatepéquez, percibe el 12%.

Sus pobladores emigran en gran cantidad a los Estados Unidos, tal es el caso que en algunas aldeas del Municipio en la mayor parte de hogares tienen por lo menos un familiar residiendo en dicho país. De la información proporcionada por entidades bancarias del Municipio se estableció que los beneficiados obtienen en promedio \$.305.93 dolares mensuales en remesas por cada hogar.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, las actividades productivas que se desarrollan son: la agrícola, pecuaria artesanal agroindustrial, industrial, servicios y comercio.

A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción por actividad económica.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Unidades económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Q	%	Jornales	%
Agrícola	434	49.15	Quintal	778,888.60	5.70	5,142	64.91
Pecuaria	233	26.39	Unidad	1,284,025.00	9.39	2,611	32.96
Artesanal	51	5.78	Unidad	1,901,500.00	13.91	66	0.83
Agroindustrial	2	0.23	Unidad	720,000.00	5.27	58	0.73
Industrial	1	0.10	Unidad	8,985,600.00	65.73	45	0.57
Servicios	108	12.23					
Comercio	54	6.12					
Total	883	100.00		13,670,013.60	100.00	7,922	100.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

El cuadro anterior, permite determinar la distribución y porcentajes para cada actividad productiva desarrollada. Donde se observa que el principal sector económico en el Municipio está representado por la agricultura con 49.15% desde el punto de vista de cantidad de unidades económicas, el segundo lugar con una participación de 26.39% lo ocupa la pecuaria, en tercer lugar le sigue servicios con 12.23%, en cuarto lugar esta el comercio con 6.12% de participación, en quinto lugar se encuentra artesanal con 5.78%, en sexto lugar el sector agroindustrial con el 0.23% y finalmente la industria con 0.10%.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Es toda calamidad o acontecimiento que se produce en una comunidad o población, alteración de su entorno físico y social, que puede causar pérdidas humanas y materiales, por efecto de un suceso natural o provocado, que incide negativamente sobre la capacidad normal de respuesta de la comunidad afectada, y que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlo.

Los desastres han sido considerados como hechos puntuales, inevitables e inesperados, generados por la acción extrema de la fuerza de la naturaleza y en consecuencia provocados por el hombre, su estudio se ha centrado en los impactos causados y no en la prevención.

En coherencia con esta visión simple del problema, los esfuerzos institucionales en la atención a las catástrofes se centran en acciones de emergencia y respuesta a los daños para volver a reconstruir.

En los desastres se dan tres fases las cuales son: antes durante y después.

Antes: es la fase previa a que ocurra un desastre que comprende las etapas de prevención, mitigación, preparación, con estas acciones se pretende que el impacto de los desastres sea de menor intensidad.

Durante: esta fase se refiere al conjunto de actividades y medidas utilizadas durante e inmediatamente después de haber ocurrido el desastre, para minimizar sus efectos, los cuales son: evacuaciones, asistencia, atención, búsqueda y rescate.

Después: esta etapa consiste en la rehabilitación de los servicios básicos y la reconstrucción de la infraestructura.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Se refiere a la causa y son provocados por la naturaleza, el hombre y la interacción de estos dos, se clasifican en natural, socio-natural y antrópico los cuales se definen de la siguiente forma:

2.1.1 Natural

Se origina por la acción propia de la naturaleza, sin que intervenga el hombre en su ocurrencia, siendo estos: inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, derrumbes, vientos fuertes, que son los que más afectan al Municipio, los cuales se detallan a continuación:

2.1.1.1 Deslizamientos

Es un movimiento formado por materiales naturales: roca, suelo, vegetación y rellenos artificiales, que se dan en una pendiente abajo en una ladera como consecuencias de la lluvia o períodos de actividad sísmica, provocando los siguientes flujos:

- **Flujos de tierra:** movimientos lentos de materiales blandos, que arrastran parte de la capa vegetal.
- **Flujos de lodo:** Se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitadas considerablemente por el agua, alcanzando gran fuerza cuando la intensidad de las lluvias y su duración es larga.

2.1.1.2 Erosión del suelo

Es la pérdida del suelo provocado por las corrientes de agua y de aire, en particular en terrenos secos, sin vegetación y otros factores. La erosión del suelo reduce su fertilidad porque induce la pérdida de minerales y materia orgánica, existen dos tipos de erosión:

- **Erosión hídrica:** el agua es un erosivo muy potente. Cuando el suelo ha quedado desprotegido de la vegetación y sometido a las lluvias, las corrientes arrastran las partículas del suelo hacia arroyos y ríos. El suelo despojado de la capa superficial, pierde la materia vegetal (abono) y entra en un proceso de deterioro que puede originar hasta un desierto.
- **Erosión eólica:** es provocado por el viento, cuando el suelo pierde la capa protectora que forman los arboles, es víctima de la acción del viento que suaviza, remueve y arrastra las partículas de suelo y de roca.

2.1.1.3 Inundaciones

Las inundaciones se producen cuando el suelo y la vegetación no pueden absorber todo el agua, esta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla, y dañan la propiedad y amenazan la vida de seres humanos y de animales.

2.1.1.4 Desbordamientos

Se da cuando sobre pasa el cauce normal de los ríos y los mismos no resisten contener la corriente y se inundan los campos causando daños de diferente índole.

2.1.1.5 Deslaves

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

2.1.2 Socio – natural

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad si participa el ser humano, por ejemplo: deslaves provocados por la deforestación,

contaminación de ríos por la basura y aguas servidas, uso inadecuado del suelo y construcción en zonas inestables

2.1.2.1 Deforestación

Consiste en la tala de arboles, y regularmente se da por la expansión agrícola, la construcción de casas y otras edificaciones para diferentes usos.

2.1.2.2 Drenajes

La función principal de un sistema de drenaje es la de permitir la retirada de las aguas que se acumulan en depresiones topográficas del terreno, causando inconvenientes ya sea a la agricultura o en áreas urbanizadas. El sistema de drenaje esta compuesto por una red de canales que recogen y conducen las aguas a otra parte, fuera del área a ser drenada, impidiendo al mismo tiempo, la entrada de aguas externas.

2.1.3 Antrópico

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, poniendo en grave peligro la calidad de vida de la sociedad se representa por medio de: fallas en sistemas de seguridad, accidentes, plaguicidas, incendios y talas de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, inseguridad ciudadana lo que afecta al Municipio.

2.1.3.1 Manejo inadecuado de los desechos

Este es uno de los principales problemas de contaminación ya que no todas las empresas o poblaciones cuentan con plantas de tratamiento de desechos. Toda agua servida o residual debe ser tratada tanto para proteger la salud pública como para preservar el medio ambiente. Una planta de tratamientos de aguas servida debe tener como propósito eliminar toda contaminación química y

como para preservar el medio ambiente. Una planta de tratamientos de aguas servida debe tener como propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica que puede ser nociva para los seres humanos, la flora y la fauna de manera que el agua sea dispuesta en el ambiente en forma segura.

2.1.3.2 Aguas servidas

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

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Las comunidades mas afectadas según el orden de importancia son:

- Aldea Piedra Grande, afectada por la tormenta tropical Stán.
- Caserío San Francisco, el Chichicaste de la Aldea Chim, perjudicado por falla geológica.
- Aldea Sacuchum dolores, golpeada por el conflicto armado.
- Área Urbana, afectada por la inseguridad ciudadana.
- Bosque Municipal, le afecto un incendio.

Los detalles de las comunidades antes mencionadas según su orden de importancia se puede observar en la tabla de historial de desastres numero dos.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Son los daños que han afectado al Municipio a través del tiempo por lo cual se describe una breve reseña de todos los desastres que le perjudicarón en los últimos años.

El área rural del municipio de San Pedro Sacatepéquez, por su ubicación geográfica se encuentra más propensa a sufrir daños por fenómenos naturales y por falta de capacidad de respuesta han ocurrido desastres.

A continuación se presenta el historial de desastres que han afectado al municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos, en la tabla dos.

Tabla 2
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Historial de desastres
Año: 1791 - 2008

Fecha	Desastre	Daño e impacto	Lugar afectado
Marzo 1791	Terremoto	Daños a la catedral y palacio municipal	Área urbana.
Abril 1902	Terremoto	Daños a la catedral y palacio municipal	
Enero 1982	Conflicto Armado	Murieron 33 personas	Sacuchum Dolores
Abril 2003	Falla geológica en la ladera norte, del cerro jocol.	Personas fallecidas 22, viviendas destruidas 54, viviendas soterradas 14, daños y pérdidas económicas.	Caseríos San Francisco, el Chichicaste de la aldea Chim.
Febrero 2005	Incendio	En tres días afecto dos hectareas de bosque	Bosque Municipal
Octubre 2005	Tormenta Stán.	Personas fallecidas 93, desaparecidas 46, viviendas destruidas 247, viviendas dañadas 467, daños y pérdidas	Aldea Piedra Grande.
Año 2008	Inseguridad ciudadana	40 secuestros.	Área urbana.

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2009.

La tabla anterior muestra los desastres que más han golpeado al municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos que son los deslizamientos por la saturación de la humedad del suelo, ya que la mayoría de terrenos son inclinados y por el crecimiento poblacional, sobre todo los grupos que por cualquier razón se instalan en laderas o áreas inclinadas, son los más afectados por este tipo de fenómenos. Los desastres retrasan y limitan el desarrollo económico al dañar cultivos, viviendas y la infraestructura en general. También ha sido afectado por el conflicto armado por la posición geográfica del Municipio.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

El riesgo es la probabilidad de que un lugar determinado se vea afectado por un fenómeno natural, socio-natural o antropico, por su vulnerabilidad y su capacidad de respuesta, por lo cual se presenta a continuación la conceptualización del tema de riesgos así como sus componentes, para tener un mayor conocimiento del mismo.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

Al peligro que se esta expuesto, y a la probabilidad de sufrir un daño, se le llama riesgo, el peligro es toda acción de origen natural o con participación del ser humano que puede causar daño.

El riesgo se puede asociar con los desastres, que se pueden evitar dándole la debida importancia al tema tomando en cuenta: las amenazas, vulnerabilidades y la capacidad de respuesta de determinado lugar o grupo de personas que puedan ser afectados.

Por tal razón es de suma importancia analizar el tema de las amenazas y vulnerabilidades ya que son los que dan origen al riesgo y se encuentran estrechamente relacionados por lo cual se puede decir que:

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad + Deficiencias existentes

El riesgo es el producto de estos tres factores, de la relación que se de entre ellos mismos, que pueden llegar a provocar un desastre si no se le presta la debida atención.

3.2 AMENAZAS

Es la probabilidad de que ocurra un evento de origen Natural, Socio – Natural o Antropico, con gran intensidad que pueda ocasionar daños y pérdidas estructurales y humanos en la sociedad, en un espacio y tiempo determinado.

3.2.1 Naturales

Se origina por la acción propia de la naturaleza, sin que intervenga el hombre en su ocurrencia, siendo estos: inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, derrumbes, vientos fuertes, los cuales se detallan a continuación y que son los que más afectan al Municipio:

Una de las amenazas que el Municipio teme es derrumbes y deslizamientos de los cerros, que afectan a las aldeas de Piedra Grande, San Andrés Chapí, San Pedro Petz, Champoyap, Corral Grande, EL Tablero, Provincia Chiquita, San José el Cedro, Chim, Sacuchum, San Francisco Soche

Otra amenaza natural son los desbordamientos e inundaciones del río el Naranja donde se ven amenazadas las aldeas Chim, San Vicente.

3.2.2 Socio-naturales

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad si participa el ser humano, por ejemplo: deslaves provocados por la deforestación, contaminación de ríos por la basura y aguas servidas, uso inadecuado del suelo y construcción en zonas inestables como se detalla a continuación:

En el acceso a la aldea San Pedro Petz, corre la amenaza de deslizamientos como consecuencia de la construcción de una carretera en la parte alta, que daña el puente, dejando incomunicada a la población y con el riesgo de que

queden soterradas las personas que puedan pasar a la hora de que ocurra el evento.

3.2.3 Antrópicos

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, poniendo en grave peligro la calidad de vida de la sociedad así: fallas en sistemas de seguridad, accidentes, plaguicidas, incendios y talas de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, inseguridad ciudadana, lo que mas afecta al Municipio es:

Contaminación de ríos por basureros y aguas negras que afectan al area urbana y rural del Municipio.

Accidentes de transito por el tipo de camino que existe hacia los diferentes centros poblados del Municipio.

La delincuencia que afecta a los pobladores del sector el Mosquito, en el área urbana, por los constantes robos que se dan.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Existen lugares específicos de la población que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad a recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padece.

La ubicación geográfica de las viviendas, la explotación irracional de los recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación y capacitación, débil o inexistente organización social, son los factores que condicionan o propician un ambiente o escenario de riesgo.

El análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina el nivel de susceptibilidad a la pérdida de uno o varios elementos ante una amenaza específica, para conocer el riesgo a través de las interacciones de las amenazas y vulnerabilidades de determinado lugar.

Los elementos que corren riesgo son la población, recursos y servicios que pueden ser afectados por la ocurrencia de un evento.

Las vulnerabilidades del Municipio se clasifican según las siguientes categorías:

3.3.1 Ambientales

“Ecosistemas, uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos, suelos (erosión, manejo y conservación), bosques (tala y deforestación). Aspectos de topografía, prácticas agropecuarias (asesoría, agroquímicos), agroindustria.

3.3.2 Físicos

Edificaciones, tipo, materiales, servicios básicos (agua, drenajes, salud, caminos y carreteras), mantenimiento, calidad y antigüedad de infraestructura y suelos de emplazamiento de construcciones.

3.3.3 Económicos

Producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo, niveles de precios.

3.3.4 Sociales

Roles de género, hogar, composición familiar, seguridad social y exposición a violencia e inseguridad social.

3.3.5 Educativos

Conocimiento del entorno, manejo ambiental (fundamentalmente basura y aguas servidas), escolaridad y calidad de la educación.

3.3.6 Culturales

Concepción del mundo y sociedad. Hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, idiomas, conocimientos y aculturación.

3.3.7 Políticos

Planificación, programación, organización política o social, participación ciudadana, centralización y descentralización, asistencia y apoyo, negociación y concertación.

3.3.8 Institucionales

Instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgo.

3.3.9 Tecnológicos

Fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos y radiactivos.

3.3.10 Ideológicos

Ideas, visiones, percepciones, identidad, interpretaciones, propósitos, pertinencia, dependencia, sujeción, fatalismo y consumismo.”⁵

A continuación se presenta en la tabla tres, las vulnerabilidades del Municipio.

⁵ José Joaquín, Mejicanos Arce. . Apuntes sobre el Tema de Riesgo Material de Apoyo a la Docencia Guatemala 2008. s.n s.p

Tabla 3
Municipio de San Pedro Sacatepéquez Departamento de San Marcos
Matriz de vulnerabilidades
Año 2009

Factor Indicador	Descripción como factor	Comunidad
Ambientales/Ecológicas	Los pobladores son vulnerables por la construcción de viviendas en orillas de ríos, en laderas demasiadas prolongadas y en lugares declarados de alto riesgo.	Las aldeas Piedra Grande, Chichicaste, San Andres Chapi, San Pedro Petz, caserío la Esperanza Champollap la
Físicos	Las vías de acceso con que cuentan, es de un alto nivel de inclinación, de terracería y con muchas curvas que en ocasiones por las intensas lluvias son difíciles de transitar	Las aldeas El Tablero, Cantel, El Tablero,, Chim, Corral Grande, Provincia Chiquita, San Pedro Petz, El Cedro, Cantel, Sacuchum, San Andres Chapil son afectados
Económicos	Por las pérdidas de cosechas al no poder sacarlas de las comunidades por quedar incomunicados	Carretera a San Pedro Petz
Sociales	La población son vulnerables a perder la vida y sus pertenencias por la delincuencia	Sector el Mosquito, Tonalá
Educativo	A no llegar a conocer su entorno en el que viven, el riesgo que corren, por la deserción escolar que se da después del nivel primario, a falta de institutos	El Tablero, Chim, Corral Grande, Provincia Chiquita, San Pedro Petz, Cantel. Sacuchum, San Andrés Chapil

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

En el municipio de san Pedro Sacatepéquez San Marcos existen condiciones que impiden que exista una respuesta positiva ante la ocurrencia de un desastre, entre las que se mencionan:

- Caso omiso de la población al llamado para un curso de rescate.
- Acceso a los lugares lejanos con peligros de derrumbe
- Organizar a las comunidades en un 100% para hacerle frente a los eventos que puedan suceder.

3.4.1 Deficiencias que pueden aumentar un desastre

Existen factores que intensifican la ocurrencia de un desastre los cuales se mencionan a continuación:

- **Deforestación**

La tala de arboles causa la erosión del suelo y la degradación de los bosques que es el causante de derrumbes e inundaciones, en el Municipio la deforestación se debe a que las personas la usan como combustible para cocinar y a los incendios que se han dado por el descuido de la población y al el uso que se le ha dado a los suelos.

- **Contaminación**

Se entiende como la alteración indeseable de las características físicas químicas o biológicas del aire, el agua, y del suelo, provocada por los desechos sólidos, líquidos o gaseosos, que afectan la salud humana, la supervivencia de los seres vivos y perturban el equilibrio ecológico.

En el Municipio la contaminación se produce por la basura que tiran los pobladores en lugares inadecuados, como resultado de la falta de una planta de

tratamiento de desechos sólidos y las aguas servidas de los pobladores que no cuentan con un sistema de drenajes y que van ha dar a los ríos, contaminando el agua.

- **Construcciones habitacionales inseguras**

Se da por la construcción de viviendas en orillas de ríos, en laderas demasiadas prolongadas y en lugares declarados de alto riesgo, por lo que existe amenaza de daños a la vivienda y pérdidas de vidas humanas.

- **Vías de acceso a las comunidades en mal estado**

La comunicación de la Cabecera Municipal a sus centros poblados es de un alto nivel de inclinación, de terracería y con muchas curvas que en ocasiones por las intensas lluvias son difíciles de transitar y que solo lo pueden hacer vehículos de doble tracción.

- **Vehículos inadecuados para transportar a las personas**

En las aldeas lejanas como el tablero y el cedro solo se pueden transportar las personas en vehículos pick-ups, lo que implica un alto riesgo ya que las personas viajan sin ninguna medida de seguridad, arriesgando sus vidas.

3.4.2 Condiciones que pueden disminuir un desastre

- Organizar a todos los centros poblados para que estén preparados contra las amenazas a que se enfrentan.
- Realizar una capacitación constante y monitoreo a los lugares de alto riesgo
- Concientizar a la población de los riesgos a que se enfrentan.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Se refiere a los riesgos de tipo natural, socio natural y antropicas a la que esta expuesta la población del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento

de San Marcos. Según entrevistas realizadas a los habitantes y entidades de apoyo del Municipio, éste ha sido afectado por deslaves, lluvias torrenciales, basureros clandestinos, desbordamientos de ríos, ventarrones, accidentes de tránsito.

3.5.1 Amenazas

Según la información recabada el municipio de San Pedro Sacatepéquez corre el peligro de derrumbes, deslizamientos, inseguridad ciudadana, inundaciones, incendios, contaminación del medio ambiente.

3.5.2 Expresiones de vulnerabilidad

En el Municipio se detectaron varias vulnerabilidades entre las que se pueden mencionar las siguientes: Ambientales, físicos, organizacional, económicos. sociales educativos, la física es la más vulnerable a cualquier desastre por la ubicación geográfica del Municipio, la poca capacidad de respuesta que tienen los pobladores.

3.5.3 Deficiencias existentes

En el Municipio se detectaron varios factores como: deforestación, contaminación, erosión del suelo, Construcción de casas en lugares de alto riesgo.

A continuación se presenta la tabla cuatro que muestra la matriz que identifica los riesgos y vulnerabilidades más visibles de la población:

Tabla 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2009

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Gripe A (H1N1)	El municipio de San Pedro Sacatepéquez es vulnerable por su ubicación geográfica, cerca de zona fronteriza, del lugar donde se originó la gripe.	Contraer enfermedad viral que afecte a la población provenientes de otras áreas.
Inundaciones y desbordamientos	La población de la aldea Chim, San Vicente y Chichicaste son vulnerables por su ubicación en cercanías del río el Naranjo.	Pérdidas de vidas humanas, destrucción de viviendas, pérdida de cosechas.
Derrumbes	Las aldeas Piedra Grande, Corral Grande, Chichicaste, San Andres, el Tablero, Provincia Chiquita, San José el Cedro, Chápil, San Cuchum, San Pedro Petz, caserío la Esperanza Champollap son vulnerables por la topografía del terreno en que se encuentran las viviendas rodeadas de laderas o ubicadas en las mismas.	Pérdidas de vidas humanas destrucción de puentes y carreteras. Pérdidas de cosechas, destrucción de viviendas.
Incendios	El sector Yerba Buena y los centros poblados del área rural se encuentran vulnerables por la costumbre de quema de basura.	Incendios de bosques y contaminación del medio ambiente.

Continúa en la página siguiente cercanías

Viene de la página anterior

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Accidente de tránsito	Los habitantes del casco urbano son vulnerables por el espacio reducido de las banquetas lo que los obliga a las personas a caminar en la acera.	Perder la vida y quedar lesionado.
Basurero Municipal	Los habitantes del casco urbano especialmente el sector Yerba Buena, caserío los Jazmines y la aldea Champollap son vulnerables a la contaminación del medio ambiente, por el mal olor y la proliferación de moscas	Contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, intoxicación incendios forestales.
Delincuencia	Los habitantes de Tonalá y del cantón el Mosquito zona tres, son vulnerables a los robos de vehículos, por ser un lugar comercial donde llegan personas de todas partes.	Sufrir pérdidas materiales y hasta la propia vida.
Vientos fuertes	Los habitantes de la aldea San Isidro Chamac, que cuentan con casas de techo de lámina y habitan en la parte más alta, son vulnerables a los ventarrones por la altura en que se encuentra a 3,150 metros sobre el nivel del mar en su parte más alta.	Perder los techos de las viviendas, sufrir heridas por los objetos que vuelan hasta llegar a perder la vida.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Carreteras empedradas con demasiada pendiente, reducidas y curvas	Las aldeas San José El Tablero, Cantel, El Cedro, Chim, Corral Grande, Provincia Chiquita, San Pedro Petz, Sacuchum, San Andrés Chápil, son vulnerables por los derrumbes y deslizamientos que se den por las constantes lluvias.	Sufrir accidentes de tránsito, quedarse incomunicados por derrumbes, perder la vida y cosechas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009

De acuerdo al análisis de la información de la tabla anterior se identifican los principales lugares que corren el riesgo de sufrir un daño o pérdida en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, por las amenazas, vulnerabilidades que existen, por su posición geográfica causándole dificultad para recuperarse de fenómenos que le puedan afectar. La probabilidad de que se convierta en desastre, que causen daños fatales para los habitantes del Municipio y la destrucción del patrimonio o pérdida económica depende de la importancia que le den a la administración del riesgo.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

La gestión del riesgo, es un conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas orientadas a reducir los riesgos de desastres o minimizar sus efectos. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos, implica acciones sobre las causas que generan vulnerabilidades y peligros debido a que el riesgo aumenta con la falta de capacidad de reacción por parte de una persona o sistema que corre el peligro de ser afectada.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

El análisis de riesgo a desastre consiste en un proceso que consta de varios pasos para su estudio y que para cubrir una emergencia depende de la eventualidad del fenómeno que afecta al municipio, para poder determinar la forma de responder ante tal eventualidad, por lo que se deben crear organizaciones dentro de la comunidad para poder responder según los niveles de atención que se presenten.

El proceso de gestión del riesgo se encuentra relacionado con la planificación y el desarrollo, debido que a través de la planificación, que es un proceso sistemático, se detallan las estrategias necesarias para prevenir, mitigar y manejar el desastre así como detallar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta el Municipio. También se deben considerar las actividades a realizarse y los procedimientos a seguir.

Para cada situación de desastre es necesario contar con un plan específico, actualizado y disponible en todo momento para el uso cuando así se requiera por los interesados, debe ser sencillo, práctico y fácil de ponerlo en práctica, así como del conocimiento del mismo que tenga la persona que interviene en el, esto se logra realizando actividades periódicas de capacitación y simulacros.

La elaboración de la planificación, procedimientos y normas es finalidad directa de la Coordinadora Nacional de Desastres y deberá ser aplicada en conjunto con los responsables del Municipio así como con los pobladores del mismo.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

En el capítulo de riesgos se indica las amenazas naturales, siconaturales y antropicas y a las que se encuentra expuesto el municipio de San Pedro Sacatepéquez. Las medidas de prevención son aquellas que permiten evitar la perdida de vidas humanas, materiales y daños a la economía del municipio. A continuación se presentan las posibles medidas de prevención que permitan reducir los diferentes peligros.

4.2.1 Amenaza natural

Como se sabe las amenazas o peligros naturales son aquellos que surgen por la actividad de la tierra para el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos se encuentran las inundaciones y derrumbes.

En lo que respecta a los derrumbes en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, estos ocurren en los lugares de un alto de nivel de inclinación del municipio tales es el caso de las aldeas Piedra Grande, San Francisco Chichicaste, San Andrés Chapí, San Pedro Petz, Aldea Champollap se pueden tomar encuentra las siguientes acciones:

- Planificar evaluaciones periódicas de los lugares donde se ven afectadas por esta amenaza.
- No permitir la ubicación de asentamientos en zonas de riesgo.
- Disponer de barreras y técnicas adecuadas de uso del suelo.
- Diseños urbanísticos y reglamentación sobre la densidad de la ocupación de los terrenos en ladera.

- Implementar medidas de evacuación con acción inmediata disimulaciones y simulacro en las áreas de mayor riesgo.

Otra amenaza que sufre el municipio es la de las inundaciones, las cuales se han manifestado en las aldeas Chim, San Vicente y Chichicaste son afectadas por las inundaciones o desbordamientos, para reducir esta amenaza se puede contar con las siguientes medidas de prevención.

- Determinar la frecuencia de ocurrencia y magnitud de eventos históricos.
- Determinar los sitios susceptibles a fuertes procesos torrenciales.
- Conocer los límites de la llanura de inundación, lecho mayor y lecho menor.
- Identificar las estaciones de bomberos y hospitales cercanos.
- No permitir la construcción de viviendas en terrenos afectados por desbordamientos, riberas de los ríos o causes de agua aunque estén secos.
- Establecer las rutas de las salidas rápidas del lugar afectado, hacia otras zonas altas o refugios.
- Tener el alcance de un radio portátil, lámparas de pilas y botiquín de primeros auxilios.

En el caso de tormentas, se pueden mencionar las siguientes medidas, especialmente para el sector el Mosquito.

- Planificar y aplicar campañas de educación para los pobladores del municipio.
- Dar mantenimiento constante a los drenajes y redes de alcantarillado.
- Formación de líderes comunitarios en prevención y atención de emergencias por inundación.
- Programas de introducción de drenajes en todo el Municipio.

4.2.2 Amenaza socionatural

Son provocadas por la naturaleza sin embargo el factor principal de sus efectos es el ser humano. En el municipio de San Pedro Sacatepéquez se detectaron que las amenazas a las que se encuentra expuesto son: tala de arboles, la cual provoca inundaciones y derrumbes provocadas por el hombre.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez especialmente en la carretera que conduce a San Pedro Petz existen constantes deslizamientos como consecuencia de la construcción de carretera y a la actividad de tala de arboles que además obstruye el ingreso a la aldea, entre las medidas de prevención se encuentran:

- Proteger bosques y brindar educación comunitaria.
- Crear proyectos de reforestación.
- Organizar a la comunidad e instituciones para controlar el problema
- Educar sobre la importancia del manejo de las fuentes de agua y de los arboles.
- Capacitar a las organizaciones comunitarias sobre la importancia de los Planes de Desarrollo de Gestión de Riesgos, para identificar causas específicas de vulnerabilidades físicas, ecológicas y sociales, así como también el manejo de los pronósticos del clima, con el objeto de saber que alternativas considerar ante la amenaza de estos fenómenos.
- No viajar por la carretera cuando hay constantes lluvias

4.2.3 Amenaza antrópica

Estas son las provocadas directamente por el hombre. Las que se encuentran en el municipio son: contaminación del ambiente por quema de basura, drenajes de aguas servidas a flor de tierra, tirar basura en los ríos y basureros clandestinos

Una de las amenazas latentes en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez es la quema de la basura, lo que provoca para todo el Municipio un foco de infección con grave perjuicio para la salud de los vecinos, para evitar estas consecuencias se recomienda:

- Solicitar a la municipalidad del municipio y en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente que se realice y aplique un reglamento para la administración y recolección de basura.
- Elaborar actividades voluntarias y de creación de conciencia ambiental e toda la comunidad del municipio de San Pedro Sacatepéquez.
- Crear una planta de tratamiento de desechos sólidos.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Las medidas de mitigación sirven para la reducción de vulnerabilidades y para prepararse y reaccionar ante las mismas. Así mismo son acciones orientadas a disminuir el impacto de un peligro.

Existen varios factores de vulnerabilidad que afectan al municipio de San Pedro Sacatepéquez, sin embargo antes de proponer las medidas de mitigación para cada una, se indicara al ciclo general que permite la reducción de los factores de vulnerabilidad.

4.3.1 Instrumentos generales para la reducción de vulnerabilidad

Existen cuatro instrumentos públicos que son la base para reducir la vulnerabilidad:

- **Ordenamiento territorial**

Este sirve para reducir el grado de exposición y la desprotección, ya que se considera como guía que identifica la vocación en las distintas áreas del

territorio, localiza las actividades en función de la matización de riesgos específicos y establece mecanismos de protección.

- **Sistemas de alerta temprana para cada tipo de amenaza**

Estos son útiles para reducir los riesgos por incapacidad de reacción inmediata y desarrollar capacidad de reacción de las comunidades en riesgo, mediante el conocimiento de los peligros, la capacidad de valorización de las situaciones críticas, el entrenamiento para reaccionar de manera adecuada, y si fuera el caso, la creación de refugios o áreas de protección especial.

- **Para reducir la vulnerabilidad por incapacidad de recuperación básica**

Es necesario contar con planes y organizaciones de contingencias, con capacidad para actuar de la manera más eficaz en el menor plazo posible, y de restaurar los servicios básicos que garantizan la supervivencia (reducción del riesgo de nuevos desastres, control de epidemias y disponibilidad de agua, alimentación, albergue, atención psico-social y cuidado infantil).

- **Para reducir la vulnerabilidad por incompetencia para la recuperación permanente del ecosistema afectado.**

La disponibilidad de mecanismos que permiten formular y adelantar eficaz y eficientemente planes de reconstrucción y desarrollo.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentran varios factores de vulnerabilidades tales como ambientales, físicas, económicas, educativa, Sociales, entre otros, estas se describen en el capítulo III.

Para determinar las actividades que encaminen la reducción del impacto del desastre del Municipio, provocado por las vulnerabilidades mencionadas, es necesario que la Alcaldía Municipal gestione las medidas de mitigación en conjunto con las instituciones que existen en el Municipio entre las cuales se pueden mencionar: Estación de Bomberos Municipales y voluntarios,

Mancomunidad de Municipios de la cuenca del río Naranjo –MANCUERNA-, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- Centros de Salud y otros.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Cuando se han realizado todos los esfuerzos posibles, para evitar que un fenómeno se transforme en amenaza, pero resulta imposible eliminarla por completo, es necesario prepararse para su llegada. La preparación se refiere a todas las acciones, para fortalecer las defensas y capacidades de respuesta de los habitantes del Municipio, ante un eventual desastre. Como ejemplo de medidas de preparación se pueden considerar:

- Inventario de recursos de comunidades.
- Rutas de evacuación.
- Refugios temporales.
- Sistemas de comunicación en emergencias.
- Ejercicios de simulación y simulacros.
- Sistema de alerta temprana.

Entre los ejemplos de la respuesta a la emergencia se recomiendan los siguientes:

- Activación del plan de contingencia.
- Coordinación institucional.
- Evacuación de la comunidad afectada.
- Habilitación de albergues temporales.
- Asistencia medica en el área de desastres a la población afectada.
- Suministro de alimentos.
- Activa participación de la sociedad civil.

Es necesario considerar las etapas de rehabilitación y reconstrucción, las cuales consisten en colocar en pie el funcionamiento básico de la comunidad afectada, y dejar implementado un desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

Entre los ejemplos de rehabilitación se encuentran la restauración de los servicios básicos, de salud y alimentación, servicios de energía eléctrica, agua, vías de acceso, comunicaciones y recuperación de daños físicos, psicológicos y económicos de las comunidades afectadas, aproximadamente de uno a dos años como mínimo. Entre los de reconstrucción se encuentra, el desarrollo de estrategias integrales que fomenten la reactivación de fuente de trabajo, la buena canalización y orientación de los recursos, el establecimiento de sistema de créditos para la reconstrucción de viviendas, políticas y programas de uso de tendencia de tierras y participación de la sociedad civil, con mayores niveles de organización y coordinación.

Según el historial de desastres ocurridos en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, que se mencionaron en el capítulo II, a continuación se presentan las medidas de preparación y reacción elaboradas con ayuda de información de –CONRED–, la Naturaleza de los Riesgos un Enfoque Conceptual, que los pobladores del Municipio, deben considerar ante un desastre que ocurra en el mismo.

Tormentas

- Conservar la calma.
- Seguir instrucciones emitidas por CONRED y mantenerse informado por la radio.
- Reportar inmediatamente a los heridos por emergencia.
- Revisar la situación de su casa para determinar si se queda allí o se traslada a los albergues temporales.

- Limpiar y desalojar el lugar de aguas estancadas para evitar plagas y posibles epidemias.
- No consumir alimentos sin su tratamiento, purifique el agua y alimentos.
- Limpiar cuidadosamente cualquier derrame de sustancias tóxicas o inflamables.
- No tocar postes ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y sufrir una descarga.
- Acatar las normas de los refugios temporales, y mantenerse en ellos el tiempo que sea necesario.

Inundaciones

- No atravesar ríos crecidos a pie o con animales.
- No consumir alimentos (frutas o animales) que la corriente arrastro, o que se mojaron durante la inundación.
- Estar pendientes de los avisos de las autoridades por medio de su radio portátil.
- No tocar postes ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y podrías sufrir una descarga eléctrica.
- Reportar inmediatamente heridos y desaparecidos a los puestos de socorro.
- No consumir agua contaminada, para evitar enfermedades gastrointestinales.
- No interferir en las labores de búsqueda y rescate.
- Acatar las normas de los refugios temporales, y manténgase en ellos el tiempo que sea necesario.
- En caso de peligro salir de la casa hacia algún lugar seguro.

Derrumbes

- Mantenerse alerta cuando existan lluvias intensas de corta duración.
- Mantenerse alerta a cualquier sonido producido por escombros en movimiento.

- Evitar construir en laderas y orillas de barrancos.
- Organizar a comunidades periódicas de los lugares donde se habita.
- Evacuar el lugar inmediatamente.
- Concienciar a las comunidades del peligro que corren a través de los diferentes medios de comunicación.
- Implementar medidas de evacuación con acción inmediata de simulaciones y simulacro en las áreas de mayor riesgo.

Incendio forestal

- Conservar la calma y procure tranquilizar a sus familiares o vecinos.
- Cortar los suministros de energía eléctrica y gas.
- Si el fuego se extiende, llamar a los bomberos y siga sus instrucciones.
- En caso de evacuación, no correr, no gritar, no empujar, no perder el tiempo buscando objetos personales.
- Si hay gases y humo, desplazarse de rodillas (gateando) y de ser posible taparse nariz y boca con un trapo húmedo.
- Ayudar a salir a los niños, ancianos y minusválidos de zonas de peligro.
- Si se incendia la ropa, no correr; tirarse al suelo y rodar lentamente, de ser necesario cubrirse con una manta para apagar el fuego.
- Al llegar los bomberos, informar si hay personas atrapadas.
- Una vez afuera de la zona de peligro, alejarse lo más que pueda para no obstruir el trabajo de los cuerpos de auxilio.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

En el presente capítulo se describe las organizaciones que tienen por objeto implementar acciones para potencializar y fortalecer la participación de la comunidad organizada en las distintas esferas del desarrollo de la comuna, la cual ejecuta los programas destinados a generar la adecuada participación de la población.

A través de la investigación se estableció que para el año 2009 el municipio de San Pedro Sacatepéquez cuenta con Coordinadora Local para la Reducción de Desastres aunque no en todo el Municipio y una Municipal.

5.1 ORGANIZACIONES

Dentro de las entidades de apoyo que se encontraron en el municipio, se destacan

- Supervisión Educativa
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Ministerio de Salud
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social
- Bomberos Municipales y Voluntarios
- Intervida
- Helvetas
- Asociación de niños Shecanos
- Defensoría de la Mujer Indígena -DEMI-
- Consejos de desarrollo

5.2 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo, de la cuales se debe apoyar la – COLRED- para las diversas situaciones que se puedan dar. Las que existen en el municipio son:

- Cooperativas
- Asociaciones productivas
- Grupos productores
- Grupos de mujeres.
- Comités pro mejoramiento

5.3 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

La Coordinadora Municipal para la Reducción De Desastres –COMRED- de conformidad con el decreto ley 109-96, es el ente encargado de coordinar y supervisar el manejo de emergencia y desastres en todas las etapas. Tienen la jurisdicción en el municipio de San Pedro Sacatepéquez y esta integrada por las organizaciones publicas, privadas y ciudadanas de orden municipal y cuerpo de socorro del lugar, que derivado de las funciones y competencias que tengan o puedan tener en algún momento con las actividades que desarrollan en las etapas del manejo de desastres como lo son: la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación activaran la participación en pro de la población.

La Coordinadora Municipal, deberá ser precedida por el Alcalde Municipal y la metodología que se utilizara para realizar el trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la misma.

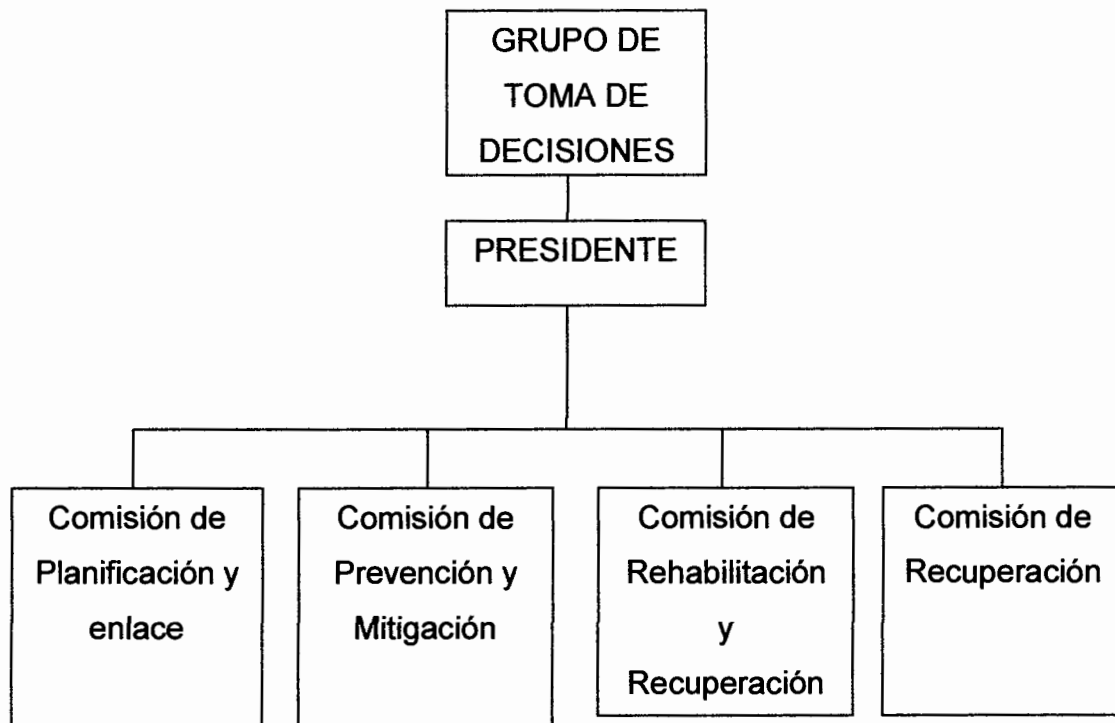
Las personas que integran las diferentes Comisiones de la Coordinadora Municipal, trabajan sin recibir una compensación económica o sea ad-honoren, al igual que las comisiones y subcomisiones que se nombren.

La Coordinadora Municipal esta bajo la supervisión de la Coordinadora Departamental, la cual tiene conocimiento sobre las actividades de la organización, prevención, divulgación, etc.; que estas realizan para informar a la coordinadora nacional para reducción de desastres. Dentro de las funciones de la Coordinadora Municipal de desastres están las siguientes:

- Coordinación de actividades necesarias antes y durante la activación del plan.
- Toma de decisiones y ejercer autoridad en el ámbito municipal.
- Identificación y monitoreo de la amenaza.
- Análisis de vulnerabilidad.
- Identificación de riesgos del Municipio, tipos de eventos, comunidades afectadas.
- Actores que puedan participar en casos de desastres.
- Instalación y coordinación del centro de operaciones de emergencia y puestos de mando.
- Recolección de información, evaluación y exhibición.
- Definición de prioridades.
- Respuesta escalonada de la contingencia.
- Planes de mitigación que se puedan llevar acabo.
- Dragados de ríos.

- Traslado de pobladores.
- Instalación de gaviones donde sean necesarios.
- Refuerzo de puentes.
- Reforestación.
- Comunicación, advertencia, divulgación e información al público.
- Informar de cualquier actividad de emergencia a la coordinadora departamental para la reducción de desastres CODRED.
- Informar a la junta y secretaria ejecutiva de la CONRED, de los planes de mitigación y prevención, emergencia, reconstrucción y desarrollo.
- Mantener informada a la junta y secretaria ejecutiva de la CONRED, de planes de emergencias para evitar duplicidad de esfuerzos y funciones.
- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres en la jurisdicción.
- Mantener informada a la secretaria ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible original desastre.
- Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del consejo nacional a través de la secretaria ejecutiva de CONRED
- Proponer mediadas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación, y reconstrucciones.
- Presentar a la secretaria de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga consejo nacional, así como actualización del organigrama de la forma que se presenta a continuación.

Grafica 2
Municipio De San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Organigrama De la Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres –COMRED-
Año 2009



Fuente: Manual de Organización Nacional Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres –CONRED-

Por medio del organigrama propuesto se establece todos los niveles del mando para la Coordinadora Municipal del Municipio de San Pedro Sacatepéquez en las diferentes unidades que participan las cuales deberán estar organizadas y coordinadas para funcionar en el momento que se presente un fenómeno que cause desastre en el Municipio.

A continuación se describe la estructura de la Coordinadora Municipal para reducción de desastres del municipio de San Pedro de Sacatepéquez.

5.3.1 Funciones administrativas

Las principales funciones de las comisiones que integran el organigrama administrativo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos son:

5.3.1.1 Grupo toma de decisiones

Se integra por el alcalde municipal del municipio de San Pedro Sacatepéquez, y los representantes de Salud Pública, Educación, Cuerpo de Bomberos, y de los Consejos De Desarrollo.

Aplica las directrices emanadas del consejo nacional a través de la secretaria ejecutiva de la –CONRED-, planifica la capacitación de las comisiones, elabora y presenta a la secretaria ejecutiva de –CONRED- el plan anual de trabajo y su presupuesto, aprueba los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestiona los recursos, supervisa que se ejecuten los planes, coordina los procesos de prevención, mitigación y preparación, informa la secretaria de la Coordinadora Nacional –SECONRED- sobre cualquier situación de emergencia por medio de informes evaluaciones de daños y necesidades e informar a la población sobre posibles riesgos de desastres o emergencias dentro del municipio.

5.3.1.2 Comisión de planificación y enlace

Esta comisión podría estar compuesta por integrantes del Consejo de Desarrollo, Alcaldes Auxiliares, Líderes Comunitarios de Iglesias, maestros o catedráticos.

Identifica los recursos de sectores públicos y privados para la gestión de riesgos, establece relaciones de recuperación con las instituciones publicas y privadas

del área, participa en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión y en el plan institucional de respuesta, apoya al grupo de toma decisiones en las coordinaciones con otras coordinadoras y en la convocación de activación del centro de operación de emergencia –COE- y elabora boletines informáticos de situación de riesgos, desastres o emergencias.

5.3.1.3 Comisión de prevención y mitigación

Se podrían integrar la comisión con personeros de educación, integrantes de Consejo de Desarrollo, Alcaldes Auxiliares y otros líderes comunitarios.

Son los encargados de elaborar el plan anual de la comisión, identifica amenazas, vulnerabilidades en el área, monitorea las áreas del riesgo y somete a consideración del grupo de toma decisiones, la necesidad de gestionar ante la –CONRED- la declaratoria de alto riesgo en la zona, identifica los recursos y su nivel de capacitación para manejar los riesgos, elabora diagnósticos de necesidades básicas, promueve las capacitaciones, evalúa y da seguimiento al proceso de capacitación. Establece y propone soluciones ante riesgos identificados, gestiona los recursos para la elaboración del diagnóstico de condiciones que originan el desastre, participa en la elaboración del Plan de Reconstrucción.

5.3.1.4 Comisión de rehabilitación y recuperación

Serían personas propicias de integrar, personeros de salud pública, integrantes de los Consejos de Desarrollo, Cuerpos de Seguridad, Representantes de Bomberos y otros líderes comunitarios.

Esta comisión elabora el plan de reconstrucción, coordina las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados

después de un desastre, apoya al Grupo de Toma Decisiones y Comisiones de Planificación en la obtención de recursos, colabora con la Comisión de Mitigación en el análisis de las causas que propician un desastre, promueve la participación de la población en los procesos de la reconstrucción.

5.3.1.5 Comisión de recuperación

Se integrará la comisión con representantes de educación, consejo de desarrollo, integrantes de constituciones públicas y privadas, alcaldes auxiliares y otros líderes comunitarios.

Realizan inventarios de los medios de comunicación existentes, elabora y actualiza el plan institucional de respuestas de la Coordinadora, planifica actividades relacionadas con el manejo del Centro de Operaciones de Emergencia -COE- implementa y opera el sistema de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona, impulsa la realización de simulaciones y simulacros, señala rutas de evacuaciones en casos de desastres, coordina con el equipo de respuesta inmediata de la secretaria ejecutiva de CONRED la respuesta en caso de desastre.

5.4 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -COLRED-

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED- es el ente encargado de coordinar y supervisar el manejo de emergencia y desastres en las localidades. Tiene la jurisdicción en la comunidad en la que representan y esta integrada por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden local y el cuerpo de socorro de bomberos, que por las funciones y competencias tenga o puedan tener en algún momento relación con las actividades de manejo de emergencias. Además mantiene comunicación directa con la Coordinadora Municipal en el desarrollo de las actividades en las etapas del manejo de

desastres como lo son: la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

No se cuenta con esta organización, en la totalidad de las comunidades, aldeas y caseríos el municipio de San Pedro Sacatepéquez, de acuerdo a información recopilada en el trabajo de campo. Las funciones de esta coordinadora la realiza la coordinadora municipal. Sin embargo más adelante se describe la estructura sugerida para la misma.

La coordinadora local debe estar presidida por el acalde auxiliar si lo hubiere o por un líder reconocido por la comunidad. La metodología del trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la coordinadora local.

Los integrantes de los distintos órganos, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán sus cargos de manera voluntaria sin remuneración.

Estas coordinadoras tienen las siguientes funciones:

- Participar en el proceso de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta en sus jurisdicciones.
- Informar a la Coordinadora Municipal a la que pertenecen, cualquier situación susceptible de originar un desastre
- Proponer, comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.
- Formular y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción.

La gráfica sugerida para la coordinadora local, igualmente estructurada para la coordinadora municipal se presenta a continuación.

Gráfica 3
Municipio De San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Organigrama De la Coordinadora Local
Para la Reducción de Desastres –COLRED-
Año 2009



Fuente: Manual de Organización Nacional Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres –CONRED-.

La estructura de la Coordinadora Local es similar a la de la municipal, se diferencia que debe ser presidida por una autoridad local, como el presidente de COCODES o una personalidad reconocida e identificada con la comunidad.

5.4.1 Funciones administrativas

Las funciones específicas para cada Comisión de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres se detallan a Continuación:

5.4.1.1 Grupo toma de decisiones

- Sugerir políticas y controles para mejorar la administración
- Controlar el trabajo de cada puesto, asimismo, evaluar los procedimientos y actividades de los mismos.
- Reportar al comité todas las deficiencias y anomalías encontradas.
- Revisión de las actas realizadas por los integrantes del comité.
- Velar por el uso adecuado de las instalaciones propiedad del comité.

5.4.1.2 Comisión de planificación y enlace

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios de enlace.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan Local de Respuesta.
- Elaboración de boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- Ser el encargado de la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan integral de trabajo del coordinador en bases a los planes de cada comisión.
- Apoyo directo al Alcalde Auxiliar en la coordinación con comisiones de otros niveles.

5.4.1.3 Comisión de prevención y mitigación

- Coordinar y promover a las instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento a las comisiones en realización de sus funciones

5.4.1.4 Comisión de rehabilitación y recuperación

- Coordinar la elaboración de Planes Institucionales de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Mantener la comunicación constante con la COE si está activado

5.4.1.5 Comisión de recuperación

- Llevar registro y control de los desastres y emergencias.
- Evaluación de los procedimientos y actividades ante los riesgos.
- Elaboración de informes correspondientes.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Someter a consideración en la Coordinadora las mejoras y cambios que deseen realizar en los procesos ante desastres

CONCLUSIONES

A continuación se expresan los resultados obtenidos de la investigación de “Administración de Riesgo” realizado en julio del 2009, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos.

1. Los habitantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez, principalmente en la Cabecera Municipal viven en condiciones aceptables, esto se deriva a que en la misma se desarrolla la dinámica comercial en una buena escala; las actividades productivas económicas que se realizan son parte esencial en el desarrollo del Municipio.
2. El área rural carece de infraestructura productiva, puesto que en la actualidad los pobladores se dedican principalmente a la agricultura, ganadería y artesanías, estas dos últimas en bajo nivel. Su dieta alimentaria, se basa especialmente en los productos agrícolas y ganaderos.
3. En el Municipio han existido desastres provocados por deslizamientos, debido a que por el crecimiento poblacional y el nivel de pobreza, la población se han asentado en lugares de alto riesgo, por la poca capacidad económica para adquirir un lugar en mejores condiciones
4. El área rural fue afectada por incendios que afecto dos hectáreas del bosque Municipal, y el peligro sigue latente por la quema de basura de los habitantes.
5. El municipio depende bastante de remesas ya que por el lugar fronterizo muchas personas han viajado al exterior en busca de trabajo, por lo cual el municipio es vulnerable económicamente, ya que depende con mayor razón de la economía de otros países

6. La generación de basureros clandestinos, contaminación de ríos, falta de drenajes, falta de agua potable entre otras, son una preocupación latente, que actualmente se encuentran sin un control adecuado por lo que la contaminación ambiental crece en grandes proporciones.
7. En los centros poblados no existe gestiones para reducir el riesgo en los asentamientos ubicados en laderas de un alto nivel de inclinación.
8. Las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres no se encuentran establecidas en todas las comunidades del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio efectuado de "Administración de riesgo" en el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos se derivan las siguientes recomendaciones.

1. Que el Concejo Municipal coordine con las diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales de apoyo social, económico y agrario disponibles, para brindar las condiciones básicas de infraestructura para que los habitantes del área rural puedan comercializar sus productos.
2. Que los presidente de los COCODES gestionen ante el Concejo Municipal desarrollos de proyectos tales como: vías de acceso, centros de acopio, mercados, etcétera; que permitan la generación de mejores condiciones en el área rural y se brinde asesoría en las ramas agrícola, pecuaria y artesanal, con el fin de alcanzar el desarrollo económico a través de programas sociales y planes de trabajo de beneficio común para los habitantes del Municipio para generar un desarrollo sostenible de los habitantes.
3. Que el encargado de la oficina municipal de planificación elabore un inventario en los asentamientos en lugares de riesgo, para capacitar a la población en temas de riesgos, y que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres lleve planes de contingencia para cada comunidad y crear rutas de evacuación con señalizaciones en caso de obstrucción de carreteras, para el bienestar de la población.
4. Que el encargado de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres gestione ante la Municipalidad, la extensión de la cobertura de extracción de basura, al área rural para evitar que la población la quemé.

5. Que la población gestione ante la Municipalidad el desarrollo de sistemas y proyectos que permitan explotar de una manera adecuada y sostenible, los recursos dentro del Municipio, para que contribuya al cambio socioeconómico de la población.
6. Que el encargado de la Oficina Municipal de Planificación proponga al alcalde Municipal se realice la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y de desechos sólidos, con la asesoría del Instituto de Fomento Municipal –INFOM-, teniendo en cuenta el estudio del impacto ambiental de dicha planta, para evitar la contaminación ambiental.
7. Que la población reforeste áreas de mayor incidencia en deslaves y derrumbes, a través del apoyo de los diferentes Ministerios como: Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-; el Instituto Nacional de Bosques, teniendo en cuenta el apoyo de organizaciones privadas para reducir el impacto de cualquier acontecimiento
8. Que los habitantes de las comunidades se organicen para la creación de Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres –COLRED-, con la finalidad de contar con un ente que administre y coordine los recursos asignados a la reducción de desastres para estar preparados para cualquier eventualidad y presentar la propuesta al alcalde para su autorización.

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES – COLRED –
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

MANUAL DE ORGANIZACION

COLRED: Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

CONTENIDO

- Introducción
- Marco Jurídico
- Objetivo general
- Normas de aplicación general
- Estructura organizacional propuesta
- Descripción técnica de cargos

INTRODUCCIÓN

En la investigación de campo realizada, se estableció la necesidad de elaborar un Manual de Organización que permita orientar a los pobladores en las comunidades, sobre la organización para delimitar su campo de acción de acuerdo con la estructura de la Coordinadora Local.

En el presente documento se describen el Marco Jurídico, los objetivos, campo de aplicación, organigrama general de cargos, descripción técnica de puestos y un glosario de términos para su mejor comprensión.

Se recomienda que este Manual sea revisado periódicamente para su actualización y/o incorporación de modificaciones que se requieran de acuerdo a los cambios que se susciten en la organización y su funcionamiento. De esta manera evitar su obsolescencia y esfuerzos mayores en la elaboración completa de otro documento de esta naturaleza.

El objetivo del presente documento es proporcionar las funciones y atribuciones de algunos cargos de la Coordinadora Local para la reducción de desastres en una comunidad del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Con la elaboración del Manual de Organización se busca contribuir a la selección del personal idóneo para los diferentes cargos de la Coordinadora Local.

Marco Jurídico

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

Objetivo general

Proporcionar información referente a las funciones y atribuciones de algunos cargos de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, para organizarlas y así poder estar preparados para cualquier eventualidad que suceda en determinado lugar y así evitar que se convierta en un desastre.

Objetivos específicos

- Establecer las funciones, atribuciones y responsabilidades en forma concreta de cada comisión.
- Coordinar las actividades de los integrantes de COLRED
- Determinar tareas y responsabilidades de los colaboradores de la Coordinadora Local ante riesgos en la comunidad.
- Servir de guía para facilitar la ejecución del plan de emergencia.
- Evitar la duplicidad de tareas y la especialización en determinada actividad.

Campo de aplicación

El campo de aplicación del documento, se empleara en las comunidades donde se establezca la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres del municipio de San Pedro Sacatepéquez San Marcos.

Normas de aplicación general

Este instrumento deberá estar al alcance de cualquiera de los miembros que integran la Coordinadora Local, para que el mismo cumpla con su objetivo.

Estructura organizacional propuesta

Se recomienda la implementación del organigrama, el cual define las líneas de comunicación, los niveles de autoridad y responsabilidad que responde a los objetivos de la COLRED. Se incluye la creación de diferentes comisiones que deberá realizar funciones, atribuciones, evaluación y control en caso de desastres, se tomarán decisiones, adecuadas y oportunas a los diferentes problemas que se presenten en las comunidades.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
Manual de Organización y Funcionamiento
Estructura Organizacional Propuesta
Año 2009



Fuente: Elaboración propia con Base En el Manual de Organización Nacional Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres –CONRED–.

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- MUNICIPIO DE SAN PEDRO, SACATEPÉQUEZ DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
Cargo	Presidente
Ubicación	Grupo de toma de decisiones
Inmediato superior	Alcalde Municipal
Inmediato Inferior	Encargados de las Comisiones
I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO <p>Es un cargo de carácter administrativo, que consiste en llevar los controles que sean necesarios para el buen funcionamiento de la organización.</p>	
II. NATURALEZA DEL CARGO <p>Es un cargo de carácter administrativo, representa la máxima autoridad dentro de la organización, la persona que sea asignada será responsable de coordinar actividades y definir acciones, reportar resultado al Grupo de Toma de Decisiones y fungirá como representante legal.</p>	
III. FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> - Sugerir políticas y controles para mejorar la administración - Controlar el trabajo de cada cargo, asimismo, evaluar los procedimientos y actividades de los mismos. - Reportar al comité todas las deficiencias y anomalías encontradas. - Revisión de las actas realizadas por los integrantes de las comisiones. - Velar por el uso adecuado de las instalaciones propiedad Grupo. 	
IV. ATRIBUCIONES <ul style="list-style-type: none"> - Recabar datos de trabajo de lo planificado en el grupo de la toma de decisiones 	

- Desarrollar y ejecutar programas de información pública.
- Emite boletines informativos.
- Informa sobre las alertas que se decretan.
- Desarrolla y ejecuta programas de información.

V. RELACION DE TRABAJO

Relación directa constante con todas las coordinadoras de las diferentes comisiones de la COLRED y con la población en general.

VI. AUTORIDAD

- Sobre los colaboradores que integran el Grupo.
- Sobre las comisiones, al momento de realizar revisiones de las operaciones de cada una.

VII. RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones.
- Velar porque las comisiones cumplan con las actividades que le fueron asignadas.

VIII. REQUISITOS

- De preferencia poseer título de Nivel Medio.
- Poseer experiencia en Administración de Riesgos
- Buenas relaciones humanas.
- Ser alcalde auxiliar, presidente de COCODE o persona ampliamente conocida por la comunidad
- Don de mando.
- Habilidades de comunicación y de trato con las personas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades que se realizarán

IX. SALARIO

- Dicho cargo será ad-honoren.

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Planificación y Enlace
Inmediato superior	Presidente de Grupo de Toma de Decisiones
Inmediato Inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

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

II. NATURALEZA DEL CARGO

Es el encargado de recibir y atender a representantes de instituciones y organizaciones que se presenten a la Coordinadora.

III. FUNCIONES

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los encargados de enlace.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan Local de Respuesta.
- Elaboración de boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- Ser el encargado de la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan integral de trabajo del coordinador en bases a los planes de cada comisión.
- Apoyo directo al Alcalde Auxiliar en la coordinación con comisiones de otros niveles.

IV. ATRIBUCIONES

- Coordinar los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia o desastre.
- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación, respuesta de recuperación.
- Asesorar e informar al Presidente de la Coordinadora Local sobre la actividad de manejo de emergencias.
- Elaborar un inventario de recursos del sector público y privado.
- Realizar un sistema de alerta a las autoridades y al público durante una emergencia.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Con todos los miembros de la coordinadora

VI. AUTORIDAD

- Integrantes de la comisión.

VII. RESPONSABILIDADES

- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.
- Identificar y analizar efectos de las amenazas.
- Dirigir y conducir programas de emergencias.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir.
- Experiencia en cargos similares.
- Ser miembro activo de la comunidad.
- Ser cordial.
- Buenas relaciones interpersonales.

IX. SALARIO

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Prevención y Mitigación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato Inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter técnico y de campo que se encargará de rehabilitación de líneas viales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

II. NATURALEZA DEL CARGO

- Alcance y control adecuado de los recursos disponibles para prevenir y mitigar desastres.
- Diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades.

III. FUNCIONES

- Coordinar y promover a las instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento a las comisiones en realización de sus funciones.

IV. ATRIBUCIONES

- Identificar la capacidad y recursos para manejar los riesgos.
- Identificar posibles obras de prevención mitigación.
- Establecer y promover posibles soluciones ante riesgos identificados.
- Ejecutar actividades de rehabilitación y reconstrucción.

V. RELACIÓN DE TRABAJO

- Por la naturaleza del trabajo tiene relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones del cargo

VII. RESPONSABILIDADES

- Revisión del Equipo que se encuentre en buen estado.
- Llevar registro y control de las emergencias.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Elaboración de informes correspondientes.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir.
- Experiencia en cargos similares.
- Miembro activo de la Comunidad
- Dinámico
- Poseer iniciativa en caso de emergencia

IX. SALARIO

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Rehabilitación y Recuperación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato Inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter técnico, se encargara de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar acabo la recuperación y el análisis de la causa que propició el desastre o la emergencia.

II. NATURALEZA DEL CARGO

El cargo es de impulsar programas de recuperación, e incentivar a la población a que colabore en la reconstrucción.

III. FUNCIONES

- Coordinar la elaboración de Planes de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Mantener la comunicación constante con la COE si está activado.

IV. ATRIBUCIONES

- Supervisar la ejecución de funciones.
- Identificar las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el grupo de toma de decisiones.

V. RELACIONES DE TRABAJO

- Por la naturaleza del trabajo, tendrá relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones del cargo

VII. RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones
- Velar porque las funciones asignadas sean cumplidas.
- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir
- Experiencia en cargos similares.
- Conocimiento en Administración de Riesgos.
- Con iniciativa propia, creativo y emprendedor.
- Ser miembro activo en la comunidad.

IX. SALARIO

Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Cargo	Encargado de Comisión
Ubicación	Comisión de Reparación
Inmediato superior	Presidente de Toma de Decisiones
Inmediato Inferior	Integrantes de la comisión

I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo y de campo, entre sus funciones asignadas están: hacer preparativos en caso de desastres o emergencias y utilizar comandos de incidentes.

II. NATURALEZA DEL CARGO

Es un cargo de carácter administrativo de campo, se encargará de:

- Coordinar los trabajos de planificación de las actividades administrativas y de campo.
- Elaborar planes a desarrollar.
- Promover giras de campo.
- Estudios juntamente con los miembros de la comisión a centros de experimentación.

III. FUNCIONES

- Llevar registro y control de los desastres y emergencias.
- Evaluación de los procedimientos y actividades ante los riesgos.
- Elaboración de informes correspondientes.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Someter a consideración en la Coordinadora las mejoras y cambios que deseen realizar en los procesos ante desastres.

IV. ATRIBUCIONES

- Realizar inventario de los medios de comunicación existentes.
- Elaborar y actualizar el Plan de Respuesta de la Coordinadora
- Verificar que el equipo de emergencias se encuentre en buen estado.
- Promover programas de capacitación para identificar condiciones de inseguridad en los eventos de desastres.

V. RELACION DE TRABAJO

- Por la naturaleza de su trabajo, tiene relación directa con todas las comisiones de la Coordinadora.

VI. AUTORIDAD

- Para tomar decisiones que estén relacionadas con las funciones y atribuciones del cargo

VII. RESPONSABILIDADES

- Velar por el funcionamiento de la comisión.
- Velar para se cuente con un albergue al momento de un desastre
- De los insumos
- Velar por que la información requerida por las comisiones esté disponible
- Atender a las personas que soliciten información.
- Será responsable por el mobiliario y equipo.

VIII. REQUISITOS

- Saber leer y escribir
- Miembro activo de la Comunidad
- Conocido en la comunidad.
- Poseer buena reputación.

IX. SALARIO

- Dicho cargo es ad-honoren

GLOSARIO

Actividades: Es la cantidad de trabajo específico que debe realizar una persona.

Atribuciones: Facultades que da a una persona el cargo que ejerce.

Desastre: Es un conjunto de pérdidas tan grandes que un grupo social no es capaz de absorber, enfrentar o recuperarse empleado sus propios recursos y reservas.

Funciones: Son las acciones realizadas por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres para la gestión del riesgo. Es la agrupación de las actividades afines, expresadas en forma genérica para alcanzar los fines planteados.

Gestión del riesgo: Conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que son aplicadas antes, durante y después de los desastres, tienen por finalidad evitar la ocurrencia de los mismos o reducir sus consecuencias.

Jerarquía: Orden de autoridad.

Manual: Documento elaborado sistemáticamente el cual contiene de forma ordenada información acerca de la descripción de los puestos.

Manual de organización: Es un documento oficial cuyo propósito es describir la estructura, funciones, así como las tareas específicas y la autoridad asignada a cada miembro.

Objetivo: Las metas fijadas de una organización hacia las cuales se canalizan los recursos y esfuerzos.

Organigrama: Diagrama de la estructura de una organización que muestra las funciones, departamentos o posiciones de la organización y como se interrelacionan.

Organigrama funcional: En este tipo de organigrama, indica que la autoridad está dividida por cada funcionario y empleado.

Organización: Es la estructura planeada para establecer patrones de relación entre los componentes encargados de alcanzar los objetivos.

Recurso Humano: Persona o grupo de personas que poseen destrezas y habilidad que son aprovechadas y que pueden ser de gran utilidad.

Responsabilidad: Es la obligación personal de los deberes asignados, las responsabilidades se describen en los manuales de organización; los propios directivos deben contribuir a ello comenzando por formular sus propias responsabilidades.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES –COLRED-
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COLRED: Coordinadora Local para la Reducción Desastres

CONTENIDO

Introducción

Aspectos generales

Objetivos específicos

Campo de aplicación

Simbología

Procedimiento de prevención del desastre

Procedimiento durante el desastre

Procedimiento de reconstrucción

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en un Manual de Normas y procedimientos, es de carácter informativo, tiene la finalidad de identificar los lineamientos que permitan desarrollar en forma secuencial acciones claras en cada una de las comisiones implementadas al momento de una emergencia o desastre.

Se elaboró con el fin de dar al lector una herramienta que le permita informarse sobre la secuencia de los diferentes procedimientos que se llevarán a cabo por los integrantes de las Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos, con el propósito de que cada una de las personas que lo utilice haga el mejor uso de los recursos disponibles.

En este documento se describen los objetivos del manual, campo de aplicación, normas de aplicación general, la simbología, los pasos de manera secuencial y su respectivo flujograma.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

1. ASPECTOS GENERALES

Las coordinadoras deben apoyarse en una estructura que permita una fluidez en las tomas de decisiones, por lo que es importante contar con un instrumento que determine la forma de realizarlas y canalizarlas.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer de forma secuencial la metodología que permita el buen funcionamiento y eficacia de las diversas áreas de las coordinadoras para la reducción de desastres, COLRED, para optimizar los recursos financieros, humanos y físicos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la Coordinadora.
- Establecer las normas que deben regir la ejecución de los procedimientos dentro de las actividades del Comité.
- Limitar el ámbito de aplicación de las diferentes comisiones, de conformidad a la naturaleza de su función.

2. CAMPO DE APLICACIÓN










El presente Manual de Normas y Procedimientos, será de aplicación exclusiva para la Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres – COLRED – para orientar a las familias que elaboren un plan de emergencias, razón por la cual deberá ser observado, aplicado y respetado por cada uno de los miembros de la Coordinadora.

3. NORMAS DE APLICACIÓN

Cada procedimiento tiene sus normas porque es importante que los integrantes conozcan las metas que se proponen alcanzar a fin de medir los esfuerzos y resultados, esto proporciona una base para mejorar su eficiencia y relacionar sus esfuerzos. Es útil que las normas contengan instrucciones para medir la calidad y cantidad del trabajo, entre las cuales se pueden mencionar:

- Es responsabilidad del representante de la Coordinadora dar a conocer el presente manual.
- Los habitantes de cada comunidad son responsables de conocer y ejecutar las atribuciones en base a los procedimientos establecidos
- No existe una limitación cuantitativa que indique el número de normas para escribir en un procedimiento.
- El parámetro confiable lo otorgan los puntos en los cuales se quiere evitar o asegurar que no sucedan eventos inesperados, en cada uno de los pasos del procedimiento.
- Cuando se hace alusión a un aspecto de una ley o reglamento se debe copiar de forma literal y anotar al pie de página, el número de identificación del documento que lo contiene y la fecha de publicación del mismo.
- Todas las actividades que se realicen deben de tener un responsable.
- Deberá revisarse y adecuarse el presente manual en forma periódica.
- Toda modificación debe ser avalada por el Comité Toma de Decisiones quedando el original en la Municipalidad y una copia en la unidad respectiva, en la cual debe darse a conocer dicha modificación.
- Todas las actividades se deben cumplir sin demora de tiempo.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres –COLRED-
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos
SIMBOLOGÍA

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

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED-
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Prevención del Desastre		
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 9	Hoja 1/3	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Grupo toma de decisiones	Finaliza Comisión de preparación	

- **Descripción**

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

- **Objetivo**

Revisar e implementar planes en materia de riesgos.

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

- **Normas**

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

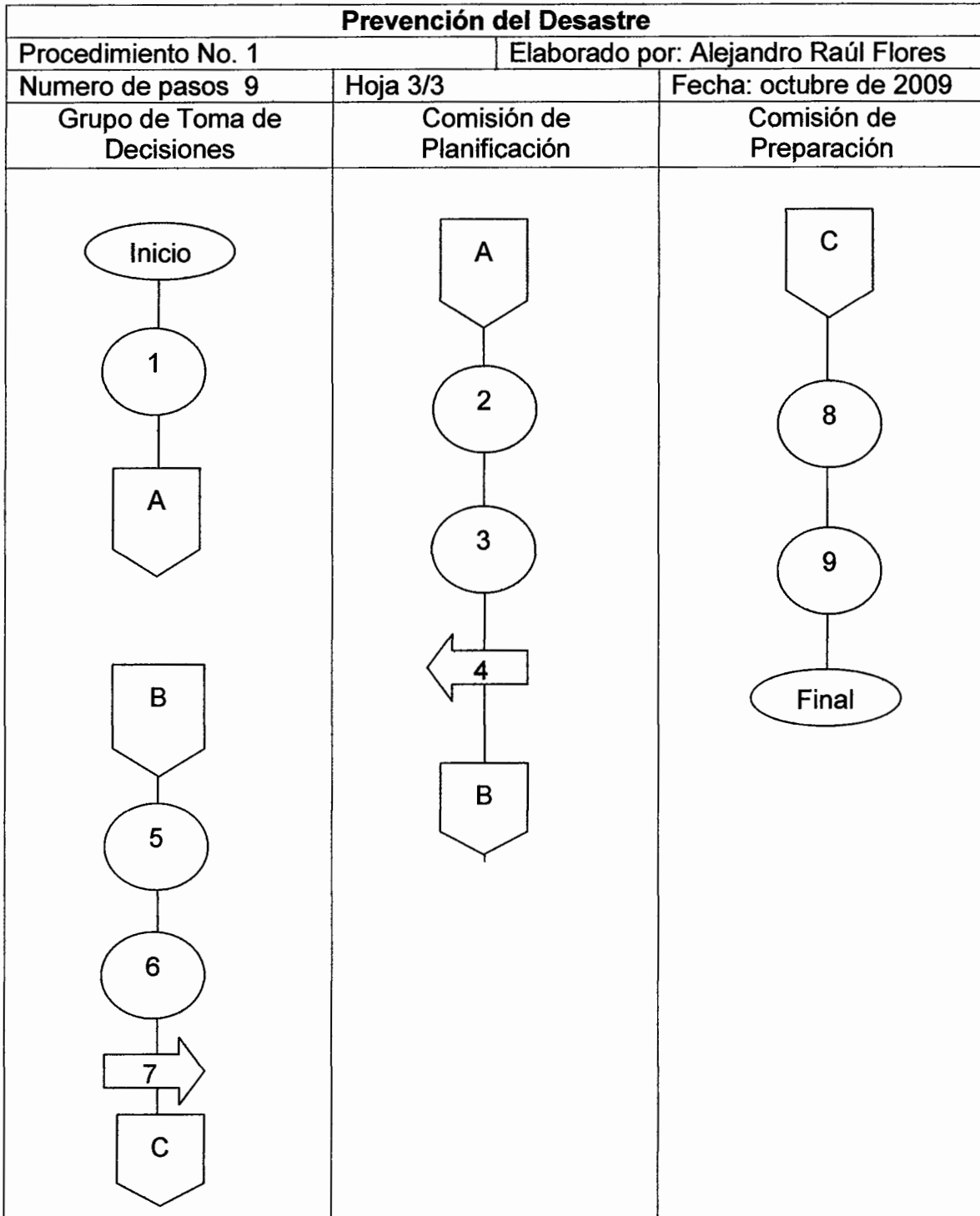
En caso de rebasar la capacidad de respuesta se solicitará apoyo al centro de operaciones de emergencia.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED-
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Prevención del Desastre		
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 9	Hoja 2/3	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Grupo toma de decisiones	Finaliza Comisión de preparación	

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

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED–
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos



Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED-
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Respuesta Durante el Desastre		
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 13	Hoja 2/4	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Grupo de toma de decisiones	Finaliza: Grupo de toma de decisiones	

Unidad	Encargado	No.	Actividad
Grupo de toma de decisiones	Alcalde auxiliar	01	Reúne a encargados de las Comisiones
		02	Solicita información de daños a Comisión de Planificación y Enlace
Comisión de planificación y enlace	Encargado comisión	03	Reúne información que ha recabado en las coordinadoras locales
		04	Envía informe de daños y necesidades al Grupo Toma de Decisiones
Grupo de toma de decisiones	Alcalde auxiliar	05	Analiza la información
		5.1	Si necesita apoyo, traslada informe a la comisión de Preparación y Recuperación
		5.2	No es necesario ayuda
Comisión de preparación	Encargado de comisión	06	Envía equipos para atención a víctimas
		07	Verifica el traslado de victimas a albergues o centros asistenciales
Comisión de recuperación	Encargado de comisión	08	Integra planillas para realizar trabajos de rehabilitación.
		09	Supervisa la rehabilitación de rutas de acceso, agua energía remoción de escombros.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED-
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Respuesta Durante el Desastre		
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 13	Hoja 1/4	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Grupo de toma de decisiones	Finaliza Grupo de toma de decisiones	

- **Descripción**

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

- **Objetivo**

Organizar a todas las coordinadoras locales y comisiones para afrontar las situaciones de desastre.

Optimizar a todas las coordinadoras locales o comisiones para afrontar las situaciones de desastre.

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

- **Normas**

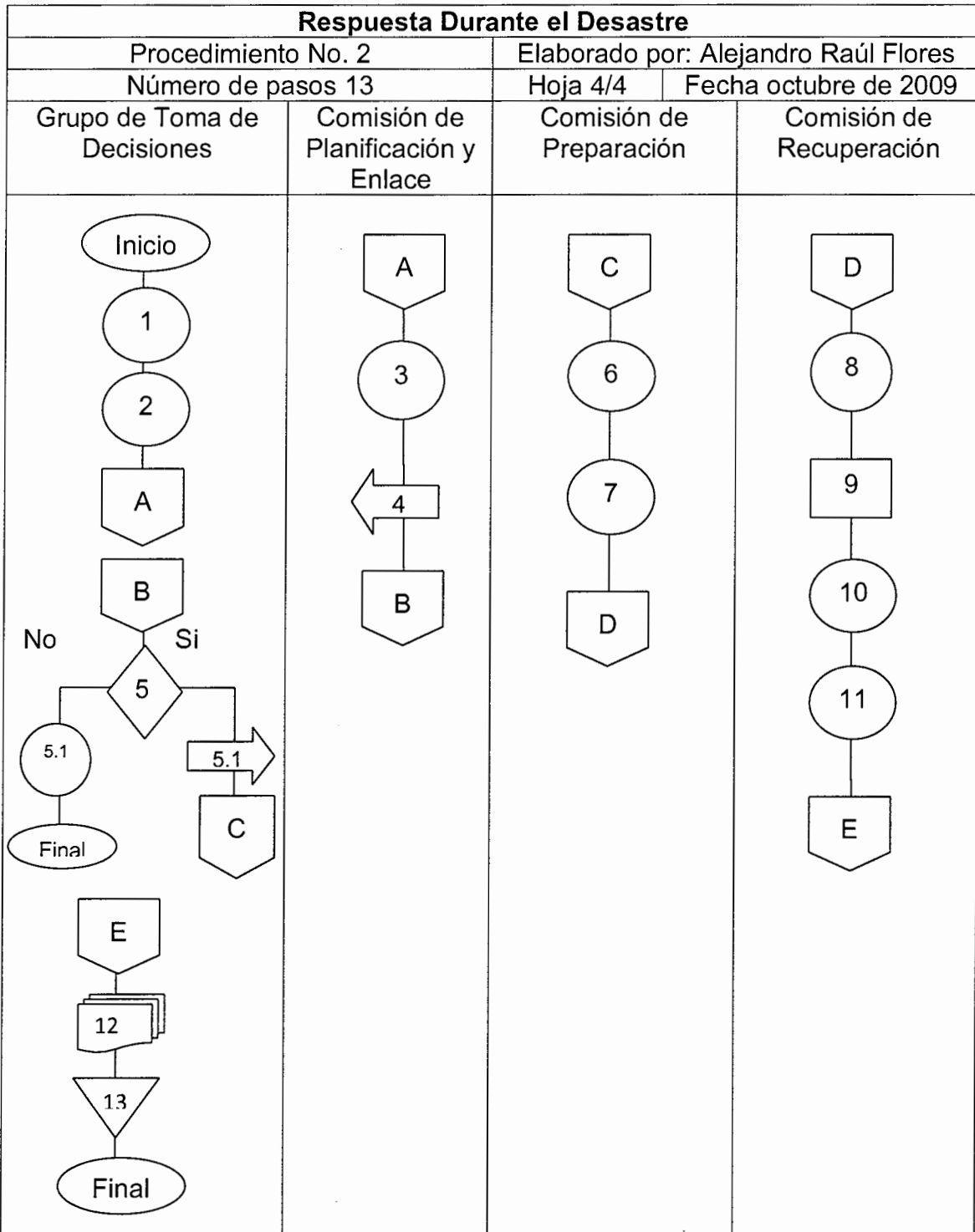
Se programarán todas las acciones necesarias para asegurarse del éxito del plan de emergencias.

Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED–
 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Respuesta Durante el Desastre		
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 13	Hoja 3/4	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Grupo de toma de decisiones	Finaliza: Grupo de toma de decisiones	

Unidad	Encargado	No.	Actividad
Comisión de Recuperación	Encargado Comisión	10	Termina el proceso rehabilitación y reconstrucción
		11	Entrega el reporte final al grupo toma de decisiones.
Grupo toma de decisiones	Alcalde auxiliar	12	Recibe informe y lo reproduce para enviar a la coordinadora superior.
		13	Archiva el informe para usos futuros

Respuesta Durante el Desastre



Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED–
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Recuperación y reconstrucción después del desastre		
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 10	Hoja 1/3	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Comisión de recuperación	Finaliza: Grupo de toma de decisiones	

- **Descripción**

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

- **Objetivo**

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

- **Normas**

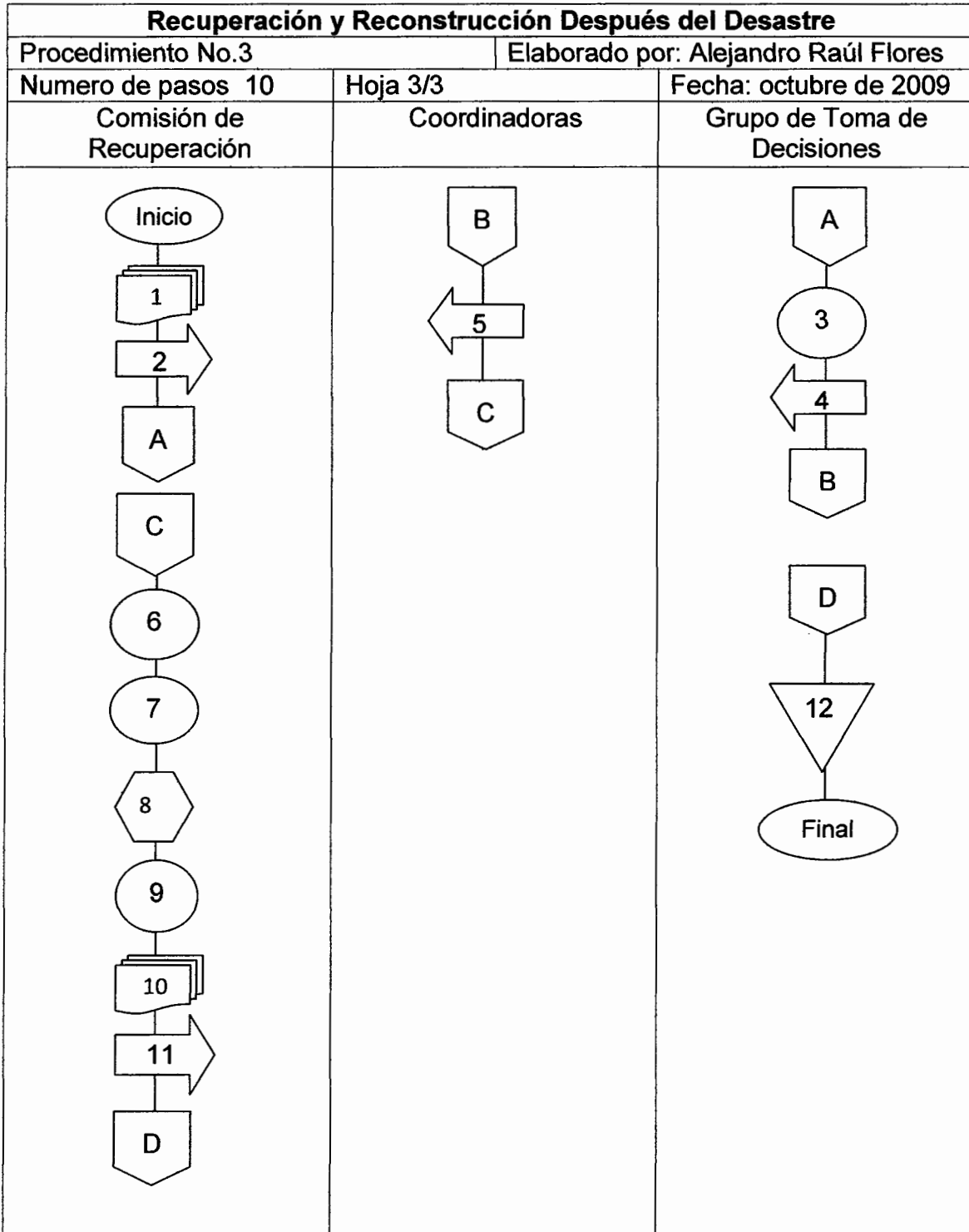
Emplear todos los conocimientos adquiridos en la preparación, previo a una situación de desastre.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED-
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos

Recuperación y reconstrucción después del desastre		
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Alejandro Raúl Flores	
Numero de pasos: 10	Hoja 2/3	Fecha: octubre de 2009
Inicia: Comisión de recuperación	Finaliza: Grupo de toma de decisiones	

Unidad	Encargado	No	Actividad
Comisión de recuperación	Encargado de comisión	01	Prepara el plan de reconstrucción de los sectores afectados.
		02	Traslada plan al grupo de toma de decisiones
Grupo de toma de decisiones	Alcalde auxiliar	03	Autoriza el proceso de reconstrucción.
		04	Solicita apoyo a otras coordinadoras.
Coordinadoras	Alcaldes auxiliares	05	Envían ayuda para la reconstrucción
Comisión de recuperación	Encargado de comisión	06	Activa los equipos de rescate
		07	Implementa plan de recuperación
		08	Coordina las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados
		09	Termina proceso de recuperación
Grupo de toma de decisiones	Alcalde Auxiliar	10	Elabora informe
		11	Envía informe al grupo de toma de decisiones
		12	Archiva el informe para usos futuros

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastre –COLRED–
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Editorial Praxis. Primera Edición. Guatemala. 176 pp.

COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES CONRED-. Guía didáctica para el uso del rotafolio manejo de desastres de origen natural o provocado. s.n. Guatemala. s.f. 48 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, Población según Categoría de Ocupación por Niveles de Pobreza. s.n.t. Guatemala. 2006. 180 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Tomo II Volumen I, Guatemala 1994. 1501 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I Volumen II. s.n.t. Guatemala. 2003. 430 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Tomo II Volumen I, s.n.t. Guatemala. 2002. 175 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I Volumen I. s.n.t. Guatemala. 1979. 1488 pp.

MANCOMUNIDAD DE LA CUENCA DEL RÍO NARANJO -MANCUERNA-. **Plan Estratégico de Desarrollo Integral de San Pedro Sacatepéquez.** s.n.t. Guatemala. 2009. 24 pp.

MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. **Apuntes sobre tema de riesgo, Material de apoyo a la Docencia.** s.n.t. Guatemala. 2008. .

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. **Mapas temáticos digitales de la república de Guatemala.** s.n. Guatemala. s.f., s.p.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. **Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo.** Editorial Cimgra. Segunda Edición. Guatemala. 2002. 235 pp.

SIMMONS, C., TARANO, J. M. Y PINTO, J. H. 1950. **Clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala.** Editorial del Ministerio de Educación pública "José de Pineda Ibarra". Quinta Edición. s.f. 684 pp.

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA -UVG-, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-. **Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala Durante los Años 1991, 1996 y 2001 y Mapa de Cobertura Forestal 2001.** s.n. Guatemala. 1991/96-2001. 90 pp.