

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

LEONOR MARGARITA FLORES COLÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

SAN JOSÉ CHACAYÁ – VOLÚMEN 5

2 - 60 - 75 – AE - 2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

LEONOR MARGARITA FLORES COLÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el grado académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2008

ÍNDICE GENERAL

	Págs.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto regional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización	3
1.1.5 Extensión territorial y colindancias	4
1.1.6 Clima	5
1.1.7 Orografía	5
1.1.8 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Bosque	8
1.3.2 Agua	8
1.3.2.1 Ríos	8
1.3.2.2 Riachuelos	9
1.3.2.3 Fuentes subterráneas	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.4 Minas y canteras	10
1.4 POBLACIÓN	11

1.4.1	Población total	11
1.4.2	Población por edad y sexo	12
1.4.3	Población por área urbana y rural	13
1.4.4	Etnia	13
1.4.5	Religión	13
1.4.6	Población económicamente activa	13
1.4.6.1	Ocupación por actividad	14
1.4.7	Densidad poblacional	14
1.4.8	Alfabetismo y analfabetismo	15
1.4.9	Vivienda	15
1.4.10	Empleo, subempleo y desempleo	16
1.4.11	Ingresos y nivel de pobreza	16
1.4.12	Emigración y migración	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Concentración de la tierra y uso del suelo	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1	Agua	18
1.6.2	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	19
1.6.3	Salud	19
1.6.4	Educación	19
1.6.4.1	Cobertura	20
1.6.4.2	Deserción y repitencia	20
1.6.4.3	Infraestructura	21
1.6.5	Drenajes	21
1.6.6	Letrinas	21
1.6.7	Extracción de basura	21
1.6.8	Sistema de tratamiento de desechos y aguas servidas	21
1.6.9	Cementerios	22

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1	Sistema y unidades de riego	22
1.7.2	Silos	22
1.7.3	Centros de acopio	22
1.7.4	Mercados	23
1.7.5	Vías de acceso	23
1.7.6	Puentes	23
1.7.7	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.7.8	Telecomunicaciones	24
1.7.9	Transportes	24
1.7.10	Correos	24
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organización social	25
1.9	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL PRODUCTIVA	25
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	25
1.10.1	Riesgos naturales	26
1.10.2	Riesgos socio-naturales	26
1.10.3	Riesgos antrópicos	26
1.11	FLUJO COMERCIAL	27
1.11.1	Interno	27
1.11.2	Externo	27
1.11.3	Remesas familiares	27
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	28
1.12.1	Producción agrícola	28
1.12.2	Producción pecuaria	28
1.12.3	Producción artesanal	28
1.12.3	Otras actividades productivas	28

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

		30
2.1	DESASTRES NATURALES	30
2.1.1	Geológicos	30
2.1.2	Hidrometeorológicos	32
2.2	DESASTRES SOCIO-NATURALES	34
2.3	DESASTRES ANTRÓPICOS	34
2.3.1	Antrópico-contaminantes	34
2.3.2	Antrópico-tecnológicos	36
2.4	HISTORIAL DE LOS DESASTRES	36
2.4.1	Terremoto (1976)	37
2.4.2	Huracán Mitch (1998)	37
2.4.3	Tormenta tropical Stan (2005)	37
2.4.3.1	Cultivos	38
2.4.3.2	Medios de producción	38
2.4.3.3	Infraestructura social	38
2.4.3.4	Agua potable	38
2.4.3.5	Puentes y caminos	38
2.4.3.6	Vivienda	41
2.4.4	En la actualidad (2006)	41
2.4.4.1	Sismos y terremotos	42
2.4.4.2	Desbordamientos	42
2.4.4.3	Heladas	42
2.4.4.4	Deslizamientos y erosión de los suelos	43
2.4.4.5	Cobertura de los bosques, tala y deforestación	45
2.4.4.6	Inundaciones y derrumbes	45
2.4.4.7	Carreteras y vías de acceso	46
2.4.4.8	Agua	47
2.4.4.9	Contaminación ambiental	

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	51
3.2	AMENAZAS	52
3.2.1	Sequías	54
3.2.2	Inundaciones, deslaves y vientos	54
3.2.3	Derrumbes	54
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	54
3.3.1	Ambientales - ecológicas	57
3.3.2	Físicas	58
3.3.3	Económicas	59
3.3.4	Sociales	60
3.3.5	Educativas	61
3.3.6	Políticas	61
3.3.7	Institucionales	62
3.3.8	Ideológicas y culturales	62
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	63
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	64

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	68
4.1.1	Planificación	69
4.1.2	Desarrollo	69
4.1.3	Elementos claves en la gestión de riesgos	70
4.2	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	70

4.2.1	Organización	71
4.2.2	Capacitación	71
4.2.3	Planificación	71
4.2.3.1	Plan de contingencia	71
4.2.4	Comunicación	72
4.3	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	72
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	75

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES	76
5.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	76
5.1.2	Comité de mujeres	77
5.1.3	Comité de agua	77
5.1.4	Comité de caminos	77
5.1.5	Comité de mini-riego	78
5.1.6	Asociación de deportes	78
5.2	ORGANIZACIONES RELIGIOSAS	78
5.3	ASOCIACIONES	78
5.3.1	Asociación de fleteros	79
5.4	ENTIDADES DE APOYO	79
5.4.1	Policía nacional civil	79
5.4.2	Juzgado de paz	79
5.5	ENTIDADES ESTATALES	79
5.5.1	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-	80
5.5.2	Ministerio de Educación -MINEDUC-	80
5.5.3	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	80

5.5.4	Instituto de Antropología de Guatemala	81
5.5.5	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-	81
5.5.6	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente	81
5.6	ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	81
5.6.1	Camol B'ey	82
5.7	INSTITUCIONES PRIVADAS	82
5.7.1	Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-	82
5.7.2	Cooperativa La Unión Argueta -COLUA-	82
5.8	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	83
5.8.1	Consejo Nacional para la Reducción de Desastres	84
5.8.2	Junta Ejecutiva y Secretaría Ejecutiva	84
5.8.3	Sedes Regionales	84
5.9	COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CORRED-	85
5.10	COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-	85
5.11	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	85
5.11.1	Grupo toma de decisiones	86
5.11.2	Organización	
5.11.3	Funciones principales	87
5.12	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	87
5.12.1	Organización	88
5.12.2	Funciones principales	88
5.13	INTERVENCION DE LAS COORDINADORAS EN LAS	88

ETAPAS DEL MANEJO DE LOS DESASTRES		
5.13.1	Antes	89
5.13.2	Durante	89
5.13.3	Después	90
5.14	COMISIÓN TEMPORAL DE PREVENCIÓN	90
5.14.1	Conformación de la comisión temporal	90
5.14.2	Organización de las acciones de respuesta al impacto	90
		91
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXOS		
Manual de Organización		
Manual de Normas y Procedimientos		
Fotografías		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

1	San José Chacayá - Sololá, Población total por centro poblado, Año 2006	11
2	San José Chacayá - Sololá, Población por edad y centro poblado, Año 2006	12
3	San José Chacayá - Sololá, Población económicamente activa e inactiva por centro poblado, Año 2006	14

ÍNDICE DE GRÁFICAS

1	San José Chacayá – Sololá, Representación de riesgo, Año 2006	52
2	San José Chacayá – Sololá, Representación de las amenazas, Año 2006	53
3	San José Chacayá – Sololá, Coordinadora municipal para la reducción de desastres, Año 2006	86
4	San José Chacayá – Sololá, Etapas del manejo de desastres, Año 2006	89

ÍNDICE DE TABLAS

1	Sololá – Sololá, División política de Sololá, Año 2006	2
2	San José Chacayá – Sololá, Matriz de identificación de desastres naturales, Año 2006	31
3	San José Chacayá – Sololá, Matriz de identificación de desastres socio-naturales, Año 2006	33
4	San José Chacayá – Sololá, Matriz de identificación de desastres antrópicos, Año 2006	35
5	San José Chacayá – Sololá, Comparación de factores de vulnerabilidad, Año 2006	56
6	San José Chacayá – Sololá, Ecuación de riesgo, Año 2006	64
7	San José Chacayá – Sololá, Integración de indicadores de riesgo, Año 2006	65
8	San José Chacayá – Sololá, Matriz de propuestas de solución, Año 2006	73

ÍNDICE DE MAPAS

1	San José Chacayá – Sololá, Localización geográfica, Año 2006	4
----------	---	----------

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

1	San José Chacayá – Sololá, Caserío Villa Linda, Paso de la tormenta Stan, daños a viviendas, Año 2006	39
2	San José Chacayá – Sololá, Caserío Villa Linda, Paso de la tormenta Stan, daños a viviendas, Año 2006	40
3	San José Chacayá – Sololá, Caserío Villa Linda, Paso de la tormenta Stan, reconstrucción de viviendas, Año 2006	41
4	San José Chacayá – Sololá, Caserío Chuimanzana, Deslizamiento de tierra, Año 2006	43
5	San José Chacayá – Sololá, Caserío Villa Linda, Cobertura boscosa, tala y deforestación, Año 2006	44
6	San José Chacayá – Sololá, Caserío Chuimanzana, Derrumbes e inundaciones, Año 2006	45
7	San José Chacayá – Sololá, Caserío Chuacruz, Vías de acceso, Año 2006	46
8	San José Chacayá – Sololá, Colonia Romec, Abastecimiento de agua, Año 2006	47
9	San José Chacayá – Sololá, Cabecera Municipal, Desechos líquidos, Año 2006	49
10	San José Chacayá – Sololá, Cabecera Municipal, Desechos sólidos, Año 2006	50
11	San José Chacayá – Sololá, Colonia Romec, Vulnerabilidad física, Año 2006	59

INTRODUCCIÓN

El presente informe es producto del trabajo de campo, derivado del tema general **“Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”**, del municipio de San José Chacayá, departamento de Sololá, efectuado en el mes de junio del año 2006, en el marco del Ejercicio Profesional Supervisado como un método de evaluación final optativo que brinda la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el grado académico de Licenciado en las carreras de Auditoría, Administración de Empresas y Economía; cuyo propósito es identificar la realidad económica y social que enfrentan las comunidades por medio de la convivencia y la aplicación de los conocimientos adquiridos, en la formulación de soluciones viables en el tema específico sobre **“Administración del Riesgo”**.

El conocimiento adquirido acerca de la condición prevaleciente, permitirá evidenciar la hipótesis de que mientras menor sea el conocimiento de la población sobre los riesgos a que están expuestos, menor será la capacidad de reacción ante una determinada situación.

El objetivo que se pretende alcanzar es que los habitantes conozcan las medidas de que hacer antes, durante y después de un desastre y de esta manera contribuir a la pronta recuperación del Municipio.

La investigación se sustentó en el uso del método científico y sus fases. La indagadora, en la búsqueda de nuevos conocimientos, por medio de técnicas de observación, entrevista y censo; se utilizaron instrumentos como boleta y guías de observación. En la demostrativa, se analizan los conocimientos adquiridos y se aplican a la realidad objetiva para comprobar la hipótesis planteada. La fase expositiva, está contenida en el informe final, donde se plasman las propuestas

de solución a la problemática encontrada. La metodología empleada para la realización del estudio comprende seminarios, el trabajo de campo y de gabinete. Cabe destacar que durante la realización del sondeo, el Municipio se encontraba en un proceso de recuperación por los daños sufridos durante el paso de la tormenta Stan, ocurrida en el mes de octubre del año 2005, limitación importante para la exploración por las condiciones en las que se encontraban las vías de acceso hacia cada una de las comunidades de la localidad, entre otras; razón por la que se agradece tanto a las autoridades como a la población que hicieron posible que el proceso se llevara a cabo satisfactoriamente.

El contenido del informe se divide en cinco capítulos integrados así.

En el capítulo uno, se dan a conocer las características socioeconómicas; recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura social y productiva, servicios básicos, entidades de apoyo, organizaciones sociales y productivas, flujo comercial.

Los aspectos relacionados con los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos que actualmente vive el Municipio, así como el historial de los últimos 30 años se describen en el capítulo dos.

Se exponen en el capítulo tres, los riesgos, amenazas, vulnerabilidades y capacidades de preparación y reacción por parte de los pobladores ante los hallazgos detectados.

El capítulo cuatro, explica las gestiones necesarias para la reducción de las amenazas y vulnerabilidades; las primeras con medidas de prevención y las últimas con medidas de mitigación, se presenta además una propuesta sobre las medidas de preparación y reacción para minimizar el desastre.

En el capítulo cinco, se evidencia como está organizado el Municipio y propone la creación de de una Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del trabajo de investigación, así como un Manual de Organización y de Normas y Procedimientos con los respectivos anexos y fotografías.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se presentan los principales aspectos históricos, geográficos, clima, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, estructura agraria, infraestructura social y productiva, organización, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social, e identificación de riesgos.

1.2 MARCO GENERAL

San José Chacayá se encuentra localizado en el departamento de Sololá. La agricultura es una de las principales actividades económicas, con cultivos como maíz, frijol y hortalizas, entre otras actividades las mujeres acostumbran confeccionar güipiles con bordados de amplio colorido.

Para establecer la situación actual, se hace mención del contexto regional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial y colindancias, clima, orografía.

1.1.1 Contexto regional

Sololá pertenece a la región VI, sur occidente, la región tiene una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, una población de 2,711,938 habitantes, 62% vive en el área rural y 38% en el área urbana, la población indígena representa el 55% del total y pertenece a los grupos étnicos K'iche, Kaqchikel, Mam y Tz'utujil.

1.1.2 Contexto departamental

Sololá tiene una extensión de 1,061 kilómetros cuadrados, de acuerdo al censo 2002, cuenta con 307,661 habitantes, que representan el 3% de la población total del país, 79% vive en el área rural y 21% en el área urbana. Ubicado a 140 kilómetros de la Ciudad Capital, la principal ruta de acceso es la Carretera Interamericana (CA-1 occidente); cuenta con 19 municipios, que son.

Tabla 1
Sololá - Sololá
División política de Sololá
Año 2006

Municipios		Municipios	
1	Sololá	11	Santa Catarina Palopó
2	San José Chacayá	12	San Antonio Palopó
3	Santa María Visitación	13	San Lucas Tolimán
4	Santa Lucía Utatlán	14	Santa Cruz La Laguna
5	Nahualá	15	San Pablo La Laguna
6	Santa Catarina Ixtahuacán	16	San Marcos La Laguna
7	Santa Clara La Laguna	17	San Juan La Laguna
8	Concepción	18	San Pedro La Laguna
9	San Andrés Semetabaj	19	Santiago Atitlán
10	Panajachel		

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

Sololá limita al norte con Totonicapán; al noreste con Quiché; al este con Chimaltenango; al sur con Suchitepéquez y al oeste con Quetzaltenango.

1.1.3 Antecedentes históricos

“La palabra Chacayá proviene de las voces ch-ka en idioma Caqchikel y significa golpe o caída; ya agua, que se traduce como golpe o caída de agua.”¹ Se debe al hecho que en las inmediaciones del poblado se hallan varias caídas de agua o cataratas. Durante el período colonial, San José Chacayá perteneció

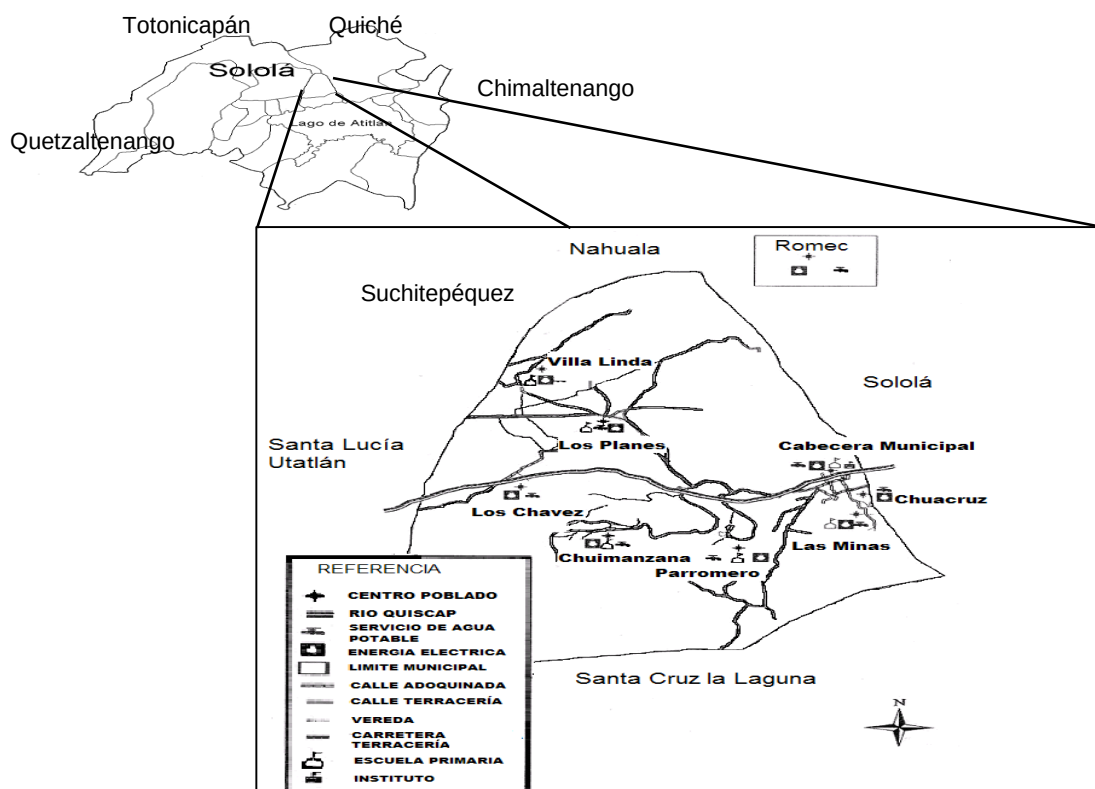
¹ MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ CHACAYÁ. Plan de desarrollo integral; período del 2004 al 2014. Sololá, Guatemala, 2004. p. 15.

al corregimiento de Tecpán Atitlán y partir de 1720 se integró la Alcaldía Mayor de Sololá. El patrono es San José y el 19 de marzo se celebran festividades.

1.1.4 Localización

Dista a seis kilómetros del Noreste de la Cabecera Departamental y 146 kilómetros de la Ciudad Capital, por la Carretera Interamericana (CA-1 Occidente RN-1), de la entrada de Sololá, a dos kilómetros hay un cruce a mano derecha que conduce a una carretera de terracería de seis kilómetros (tramo RD SOL-7, ruta RD SOL-4) se recorre en 25 minutos, la carretera es accesible en verano, mientras que en época de invierno hay que darle mantenimiento, es la vía más utilizada. Tiene ocho centros poblados y la Cabecera Municipal, así.

Mapa 1
San José Chacayá - Sololá
Localización geográfica
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base al Plan de Desarrollo Integral, San José Chacayá 2004-2014

Los Caseríos de Los Planes se localizan al Norte del Municipio a 3 kilómetros de distancia; Villa Linda al Norte a 4 kilómetros; Los Chávez al Oeste y Parromero al Sur, ambos a 3 kilómetros de distancia; Chuimanzana al Suroeste a 2.5 kilómetros; Las Minas al Sureste y Chuacruz al Este a 1 kilómetro y la Colonia Romec al Norte a 22 kilómetros. vía Sta. Lucía Utatlán.

1.1.5 Extensión territorial y colindancias

La extensión territorial es de 44 kilómetros cuadrados a una altura de 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, cuyas colindancias son al norte con

Nahualá; al noreste con la Cabecera Departamental; al sur con el municipio de Santa Cruz La Laguna, al oeste con los municipios de Santa Lucía Utatlán.

1.1.7 Clima

El tipo de clima que prevalece en el Municipio se ubica en la categoría “B B’3” que se caracteriza por ser semi frío y húmedo, según la estación meteorológica denominada El Tablón, ubicada en las coordenadas 14°38’5” de latitud norte, 91°8’26” de longitud oeste con una elevación de 1,562 metros sobre el nivel del mar. La temperatura promedio oscila entre 9.1 y 19.7 °C; la media es de 14.8 °C y la absoluta fluctúa entre 0.5 y 23.9 °C.

La temporada de lluvias se contempla entre los meses de mayo a octubre y un período de canícula en el mes de julio, con una precipitación pluvial anual de 1,500 milímetros y un promedio de 131 días de lluvia al año. El verano es caluroso pero la temperatura tiende a descender en horas de la tarde, se concentran bloques de nubosidad cuyas dimensiones ascienden a 5 octas, principalmente en los meses de diciembre, enero y febrero. Se presenta una humedad relativa media de 72.5%. El viento tiene variaciones en su dirección de 162.5° con una velocidad de 4.1 kilómetros por hora.

1.1.7 Orografía

El territorio pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano central con montañas bajas y colinas moderadas, que presentan poca cobertura boscosa, la expansión de la frontera agrícola es notoria, las cumbres colindantes de la Cabecera Municipal se encuentran erosionadas y pueden ocasionar deslaves.

Dentro del Municipio se localizan los cerros Cuculibicjuyú, Chuichimuch, Chuigabriel, Chusipac y Las Minas; los parajes son Chobux, Chuichiguaj,

Chuigabriel, Chiscalera, Pacacay y Paraxaj; espacios considerados de alto valor natural por su flora, fauna y bellos paisajes.

1.1.8 Aspectos culturales y deportivos

En marzo se realiza la siembra de maíz, acostumbran preparar atol blanco, el domingo de resurrección se elige a la reina JEB'EL COTZ'IJ o BELLA FLOR. En mayo se elabora el tradicional tayuyo (masa con frijol). El dos de noviembre acuden al cementerio a visitar tumbas. En el caserío Villa Linda el grupo de bailarines "Los Mexicanos" realiza bailes de disfraces en la feria titular.

En los deportes, el que más se destaca es el fútbol. En la Cabecera Municipal hay un equipo denominado Club Municipal encargado de ejecutar campeonatos; en el caserío Parromero se localiza el equipo "Atlético"; en Chuimanzana se juega en la cancha de la escuela, el equipo es conocido con el nombre América y participa en la Liga Municipal; en la colonia Romec, practican en la cancha de la aldea Argueta; el caserío Chuacruz, tiene un equipo llamado Chacayense que ejerce en la cancha de la Cabecera Municipal; en Los Planes, tienen dos equipos deportivos, Cuyenses y Juventus, que también participan en la Liga Municipal de Verano. En Villa Linda los hombres juegan fútbol y las mujeres básquetbol, ambos practican en la comunidad vecina de Los Planes; en Las Minas se juega en una cancha informal.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Presenta la situación al momento de la investigación en que se halla dividido política y administrativamente el lugar.

1.2.2 División política

El Municipio ha tenido cambios, los cuales son producto en algunos casos al interés de los vecinos en beneficiarse con un determinado proyecto, mismos que

van desde el nombre del centro poblado hasta el cambio de categoría de cantón a caserío, tal es el caso del caserío Chuichimuch que ahora es conocido como caserío Chuacruz; el cantón Los Tablones actualmente está representado por los caseríos Los Planes y Los Chávez; el caserío Pacacay hoy es acreditado con el nombre de Villa Linda; además el surgimiento de una nueva colonia denominada Romec.

1.2.3 División administrativa

La administración está constituida por, el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico I, Síndico II, Concejal Suplente Síndico Suplente, Secretario y Tesorero. El Concejo Municipal es la máxima autoridad, tiene una Oficina de Planificación Municipal que ejerce la función de auxiliar al Alcalde y al propio Concejo, es la encargada de coordinar los proyectos. Trabaja en forma coordinada con los Consejos de Desarrollo, ONG's y otras instituciones; según el Código Municipal corresponde con exclusividad al Concejo el ejercicio de gobierno del Municipio.

A excepción de la colonia Romec, los caseríos no tienen representación de alcaldes auxiliares, sino que son los COCODES, quienes coordinan las actividades propias de cada comunidad.

1.4 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.”²

² GABRIEL, PILOÑA ORTIZ. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Impresiones Gráficas Cimgra. Tomo 1. Guatemala, 1998. p. 7.

1.3.5 Bosque

La unidad bioclimática es muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Actualmente un 20% tiene cobertura forestal, cuando en el pasado ocupaba un 45% del Municipio. Hoy en día el porcentaje de la superficie total es utilizado en un 41% para actividades agrícolas, 30% para vivienda, 3% para pasto y 6% para terreno baldío; prevalece el pino candelillo, pino triste y el ciprés común, también hay especies como el roble, encino, aliso o llamo, gravilea y palo negro, el ciprés común es uno de los productos más encontrados, es utilizado como leña y como explotación de madera para la fabricación de muebles.

1.3.6 Agua

Hay capacidad hidrográfica, que no se aprovecha adecuadamente, debido a que los productores de la región carecen de sistemas de riego que no les permite cosechar todo el año y obtener una mayor rentabilidad, los caseríos que se benefician con el sistema de mini riego y aprovechan el recurso natural hidrológico son, Las Minas, Chuacruz y la Cabecera Municipal, los demás caseríos por la falta de financiamiento no hacen uso de dicho recurso, situación que les perjudica al mantener las tierras ociosas los primeros cuatro meses del año, por lo que cultivan desde marzo hasta diciembre para aprovechar el invierno.

1.3.2.1 Ríos

Recorre el río Quiskab y desemboca en el lago de Atitlán, no obstante durante el trayecto por las comunidades los pobladores le asignan nombres diferentes, tal es el caso de los caseríos Los Chávez (es conocido como Chuiscalera), Chuimanzana (denominado Chichimuch), Parromero (llamado Xe'scalera Chuparis) y la Cabecera Municipal (llamado La Toma-Molino); en la colonia

Romec y los caseríos Los Planes, Las Minas y Chuacruz no hay ríos. El Tunayá que pasa por Villa Linda está seco y en época lluviosa el caudal es medible.

1.3.2.2 Riachuelos

Únicamente en la Cabecera Municipal recorren dos riachuelos, uno pasa por el centro del Municipio, en el lado suroeste del estadio municipal, colinda al noroeste del edificio que ocupa el Organismo Judicial, en invierno el caudal crece. Algunos hogares dirigen las aguas negras al caudal de los riachuelos, en la actualidad se realizan trabajos para encausar el agua que recorre el centro del poblado con tubos de metal de dos metros de circunferencia, con la finalidad de evitar daños a la estructura de las viviendas y a los habitantes. El otro riachuelo sirve de límite territorial entre el caserío Chuacruz y la Cabecera Municipal que en invierno crece y causa daños a los cultivos, no se le da uso alguno.

1.3.2.3 Fuentes subterráneas

También son denominadas nacimientos y forman parte de las fuentes de captación de agua para abastecer a la población. En Villa Linda hay un nacimiento denominado Tzirbab'al, sirve de límite entre las comunidades de Los Planes y Villa Linda, en las primeras semanas de diciembre disminuye el cauce y en época lluviosa brota agua limpia; actualmente no hay aprovechamiento del recurso porque es una corriente pequeña; en Los Chávez existen dos nacimientos de agua, uno es privado y captado en pozo, canalizado por gravedad hacia la comunidad de Chuaxic de la Cabecera Departamental que al venderse a esta comunidad quedó como condición que el rebalse fuera utilizado para el abastecimiento de Los Chávez. El segundo nacimiento es de propiedad comunal, posee un tanque de captación y ramal de distribución para cada uno de los hogares, el aprovisionamiento es por gravedad; en Chuimanzana hay dos nacimientos que en verano se tornan escasos y en invierno abastecen a la comunidad; en Parrmero hay dos nacimientos que están activos todo el año, son

aprovechados también para mini riego de la Cabecera Municipal; son captados en tanques, uno es municipal y otro es privado; en las Minas existe un nacimiento de agua en el territorio de la comunidad, es de propiedad privada. En el caserío Parromero se localiza una Laguna Seca, que en invierno se mantiene con agua y en época de verano se seca.

1.3.7 Suelos

Los suelos se caracterizan por ser profundos, de textura liviana, moderadamente drenados, de color pardo o café. Son en un 85% de origen volcánico, predomina la textura arenosa y muy escasamente suelos con textura arcillosa, por lo que la infiltración y lixiviación de los nutrientes es más rápida, la fertilidad de los suelos se ubica en el rango de moderadamente baja a media, los programas de fertilización de los cultivos son necesariamente a cada ciclo. Estas características permiten cultivos como avena, cebada, fríjol, frutales, flores, hortalizas, papa, trigo, pastos, bosques energéticos y de pino, aliso, ciprés y gravilea.

1.3.8 Minas y canteras

En el caserío Las Minas hay un banco de piedra caliza que se utiliza en la elaboración de pedrín y material para balastro que actualmente no son explotados en su totalidad por falta de infraestructura y que podrían generar empleo a muchas familias.

Según datos proporcionados en el censo del año 2006 los pobladores indican que en el lugar existe oro, esto se trata de una leyenda que se transmite de generación en generación; no obstante se estableció a través de la investigación de campo e información proporcionada por el Ministerio de Energía y Minas que en el Municipio no existen indicios de la presencia de este metal.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan un área geográfica. Es el principal recurso del Municipio, que desempeña un papel importante y decisivo en el proceso productivo, por ser productor y consumidor de bienes y servicios.

1.4.1 Población total

Se estableció una población total de 2,697 habitantes, distribuidos así.

Cuadro 1
San José Chacayá - Sololá
Población total por centro poblado
Año 2006

Centros poblados	Categoría	Cantidad	%
Cabecera Municipal	Pueblo	678	25
Chuacruz	Caserío	227	9
Las Minas	Caserío	268	10
Romeo	Colonia	103	4
Villa Linda	Caserío	379	14
Los Planes	Caserío	519	19
Los Chávez	Caserío	35	1
Chuimanzana	Caserío	191	7
Parromero	Caserío	297	11
Totales		2,697	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Al 2006 la localidad más poblada es la Cabecera Municipal con 678 habitantes que representan el 25% de la población total, es la única con la categoría de pueblo, se realizan la mayoría de operaciones comerciales y de servicios; el 75% restante se localiza en los caseríos, por esa razón, el sector genera la mayor producción agrícola, satisfactor de las necesidades y comercialización en su mayoría en la Cabecera Departamental.

1.4.2 Población por edad y sexo

A continuación se puede visualizar la población que se caracteriza por tener una estructura predominantemente joven.

Cuadro 2
San José Chacayá - Sololá
Población por edad y centro poblado
Años 1994 y 2006

No. Centro poblado	1994	2006	1994	2006	1994	2006	1994	2006
	0 – 6		7 - 14		15 – 64		65 y más	
1 Cabecera Municipal	67	138	81	148	155	361	21	31
2 Chichimuch *	29	44	31	57	68	122	12	4
3 Parromero	23	65	11	71	30	149	0	12
4 Chuimanzana	29	39	37	31	67	112	2	9
5 Los Tablones **	84	105	97	112	194	316	17	21
6 Las Minas	20	61	17	70	52	126	2	11
7 Pacacay ***	65	87	62	75	111	210	15	7
8 Romec		9		28		64		2
Total	317	548	336	592	677	1,460	69	97

* Ahora Chuacruz, ** Ahora Los Planes y Los Chávez, *** Ahora Villa Linda

Fuente: Elaboración propia, con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

La población comprendida entre 0 a 15 años en su conjunto forman el 46% del total de la misma, que representa el mayor potencial de desarrollo económico y

social del Municipio, se estableció que a partir de los siete años de edad, los niños se incorporan a laborar en actividades agrícolas. El segmento comprendido entre las edades de 16 a 64 años, representa 50% del total de habitantes. El grupo de 65 años y más corresponde al 4% restante de la población considerada como post-productiva. En cuanto a la división de la población por sexo, se distribuye de la siguiente manera. Femenino 51%, masculino 49%.

1.4.3 Población por área urbana y rural

25% se aglutina en el área urbana y 75% en el área rural, la misma se mantiene en la primera donde conservan la tierra, que es el principal medio de producción.

1.4.5 Etnia

La población en un 95% es indígena y las condiciones sociales no han cambiado si se realiza una comparación histórica entre el censo de 1994 y 2006.

1.4.5 Religión

En la Cabecera Municipal y en los caseríos Chuacruz, Los Planes y Villa Linda hay una diferencia poco significativa entre feligreses católicos y evangélicos, mientras que en Chuimanzana y Parromero, la mayor parte de las personas son católicas, representan un 86% y 69% respectivamente; asimismo, en Las Minas, Los Chávez y Colonia Romec predomina la religión evangélica con un 61%, 77% y 73% del total de población, el resto que representa un porcentaje muy bajo, se inclina por otra religión o no profesa ninguna.

1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa (PEA) se conforma por las personas que están en edad de trabajar y poseen un trabajo ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como trabajadores familiares; mientras que la población económicamente inactiva (PEI), la constituyen las amas de casa, los estudiantes y los incapacitados.

En el Municipio la PEA está comprendida en el rango de 7 a 64 años de edad, que incluye a niños en edad escolar (7 a 14 años), quienes por las condiciones económicas del país se ven obligados a incorporarse a la fuerza de trabajo.

A continuación se especifica el porcentaje de la población económicamente activa e inactiva por centro poblado.

Cuadro 3
San José Chacayá - Sololá
Población económicamente activa e inactiva por centro poblado
Año 2006

Centro poblado	PEA	%	PEI	%	Total
Cabecera Municipal	185	27	493	73	678
Chuacruz	60	26	167	74	227
Chuimanzana	62	32	129	68	191
Las Minas	76	28	192	72	268
Los Chávez	11	31	24	69	35
Los Planes	170	33	349	67	519
Parromero	74	25	223	75	297
Romec	32	31	71	69	103
Villa Linda	119	31	260	69	379
Totales	789		1,908		2,697

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

La Cabecera Municipal es el centro poblado con mayor concentración de habitantes, el porcentaje de participación de la población económicamente activa es poco representativo con 27%, debido a la falta de mercado laboral y la escasez de unidades productivas.

1.4.6.1 Ocupación por actividad

La principal ocupación es la agricultura con 42% de participación, seguido del sector asalariado con 33%, la crianza de ganado y aves de corral con 17% y por último están los artesanos y comerciantes con 4%.

1.4.7 Densidad poblacional

El Municipio tiene una superficie de 44 kilómetros cuadrados, que representa el 4.15% del total del Departamento. De acuerdo a censos efectuados por el -INE-,

para el año 1994, contaba con 1,399 pobladores, con una densidad de 31.80 personas por kilómetro cuadrado. Para el año 2002 la población era de 2,445 y una densidad poblacional de 55.57; en el 2006, la población asciende a 2,697 habitantes y una densidad poblacional de 61.30. A nivel departamental y nacional el Municipio es el que tiene menor cantidad de personas por kilómetro cuadrado.

1.4.8 Alfabetismo y analfabetismo

38% de la población a nivel general es analfabeta, 16% pertenecen al sexo masculino y 22% al femenino, el crecimiento de la población analfabeta es de 9%; indicador que demuestra la necesidad de fomentar la educación, ya que constituye una limitante en la posibilidad de crear o incrementar nuevas tecnologías que permitan diversificar e intensificar la producción. Actualmente, de las 1,661 personas alfabetos, 83% tiene un grado de primaria, 16% de nivel medio y 1% restante superior.

1.4.10 Vivienda

Se censaron 508 hogares, que se encuentran distribuidos en siete caseríos, una colonia y la Cabecera Municipal, ésta última es el centro poblado con mayor número de viviendas, representada por 26% de la totalidad del Municipio, seguida del caserío Los Planes con 20%, La colonia Romec Los Chávez que representan 4% y 1% respectivamente. Todos poseen vivienda propia y escritura legal; los hogares localizados en el área rural, específicamente en los caseríos Chuacruz y Las Minas, se encuentran en condiciones precarias. Dentro de los materiales empleados para la construcción de las paredes prevalece el adobe, en un 68%, block 30%; para los techos de las viviendas es lámina en un 94%; mientras que la teja y terraza constituyen 3% cada una; el piso es de cemento en un 40% y de tierra 36%.

1.4.10 Empleo, subempleo y desempleo

El desempleo refleja 47%, debido a la falta de mercado laboral y a la escasez de unidades productivas; el subempleo representa 20%, como complemento al autoconsumo, en especial en la actividad agrícola. El empleo formal 33% es constituido por la población económicamente activa que labora en relación de dependencia, que generalmente lo hace fuera.

1.4.11 Ingresos y nivel de pobreza

Los factores que agudizan la pobreza son analfabetismo, problemas de salubridad, acceso a la tierra, dependencia alta en la agricultura, clima, corrupción. El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala -PNUD- en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005, revela que en el Municipio para los años 1994 y 2002 presentaba una media de desarrollo humano de 0.456 y 0.658 respectivamente, que si bien ha aumentado en los últimos 8 años la misma no es significativa, es decir el Municipio aún presenta índices de bajo desarrollo en cuanto a los tres indicadores analizados; vida larga y saludable, nivel de conocimientos y nivel de vida decorosa.

El desarrollo se entiende como un crecimiento hacia el mejoramiento del nivel de vida o bienestar de los seres humanos y en el Municipio al año 2006 el 70% de hogares no cubren las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario y salud; factores que son determinantes en el nivel de vida de los habitantes, por lo que se consideran pobres porque sus ingresos son inferiores a Q 1,500.00, debido a que no tienen un trabajo estable y dependen muchas veces de la actividad agrícola y pecuaria para su subsistencia y dentro de estos según el censo del 2006, el 18% de hogares se encuentran en extrema pobreza, debido a que sus ingresos oscilan en el rango de Q 1.00 a Q 500.00 al mes, es decir, no logran cubrir sus necesidades básicas, este indicador señala hambre,

incremento de enfermedades, analfabetismo, falta de vivienda, emigración, entre otros.

La Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia de la República -SEGEPLAN- para medir la pobreza general y extrema, utiliza el método de la línea de pobreza que para Guatemala al año 2001 el parámetro indicaba que la pobreza general era de Q 4,318.00 por persona anuales, mientras que la pobreza extrema era de Q 1,911.00 por persona anuales. Lo anteriormente expuesto, ubica al Municipio arriba de la línea de pobreza general y extrema; ya que de acuerdo a datos recabados, el 18% de las familias del Municipio obtienen ingresos mensuales que oscilan entre Q 1.00 a Q 500.00; 52% de Q 501.00 a Q 1,000.00 y de Q 1,001.00 a Q 1,500.00; al 30% restante no se le califica como pobre porque sus ingresos sobrepasan los Q 1,500.00 mensuales.

1.4.12 Emigración y migración

La emigración equivale a 5% del total de la población, los familiares censados indican que salieron por motivo de trabajo y/o estudio, mientras que la inmigración es de 5%, constituida en algunos casos por emigrantes de los departamentos de Suchitepéquez, Quiché, Totonicapán y principalmente de municipios vecinos, como Sololá, Santa Lucía Utatlán y Santiago Atitlán.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Unidades productivas utilizadas con fines agropecuarios, de acuerdo a los tipos de estratificaciones como microfincas, de menos de una manzana; fincas sub-familiares, de una a menos de 10 manzanas; fincas familiares, de 10 manzanas a menos de 64.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Las formas aceptadas en la estructura agraria del país son propia, arrendada, comunal, colonato y otras formas simples y mixtas.

1.5.2 Concentración de la tierra y uso del suelo

Uno de los grandes problemas, es la mala distribución de la tierra de la cual se desprende una demanda insatisfecha para trabajar y la estructura agraria no está en condiciones de satisfacerla en ninguna medida y si se compara con los 1979 al 2006, se refleja el fenómeno de desconcentración de tierras entre los pobladores del Municipio, sin embargo la distribución no ha sido equitativa, se ha dividido en parcelas sumamente pequeñas por la necesidad de distribuir la tierra con intención de heredar a los hijos, es por ello que la mayoría de tierras se centralizan en unidades productivas menores a una manzana de extensión.

El uso actual de los suelos es 91% para producción agrícola, bosque, vivienda y en 9% para pastos y tierras ociosas. Son aptos principalmente para cultivos temporales, solo una vez por año durante la época lluviosa.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de bienes y servicios para la satisfacción de una necesidad.

1.6.1 Agua

El servicio es de vital importancia, sin embargo no es potable, no tiene tratamiento alguno, por lo que se califica como agua entubada y es suministrada tanto al casco urbano como al área rural; los pobladores únicamente absorben el costo de mantenimiento de las tuberías y de los tanques de captación.

1.6.2 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

93% de la población goza de energía domiciliar, mientras que alumbrado público poseen en el casco urbano y los caseríos Chuimanzana, Parromero, Villa Linda y Los Planes. La población paga mensualmente un promedio de cuarenta y cinco quetzales (Q45.00); el alumbrado público, les recarga la cuota derivado de ello los habitantes inhabilitaron los postes, por no tener la capacidad de pago, no obstante la prestación de dicho servicio es buena.

1.6.3 Salud

El puesto de salud es de tipo “C” ubicado en la Cabecera Municipal, actualmente es atendido por una practicante de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala y una enfermera auxiliar, quienes brindan atención en medicina general. Cuya cobertura representa 12% con relación al total de la población. Las enfermedades más comunes son resfriados comunes por alzas en la temperatura e infección intestinal; poseen 1 puesto de salud, 3 centros de convergencia con edificio propio en Los Planes, Parromero y Las Minas, 1 ambulancia y 3 ventas de medicina, 2 en la Cabecera Municipal y 1 en Villa Linda. En cuanto al personal de salud, hay 18 vigilantes (promoción, censo y vacunación), 8 comadronas y 1 curandero.

1.6.4 Educación

La educación contribuye al progreso humano y es uno de los indicadores de desarrollo socioeconómico importantes.

El nivel educativo de mayor cobertura es el primario con 75.23% sobre el total de estudiantes, el ciclo básico representa 13.12% y el pre-primario 11.65%. Dentro del Municipio no hay diversificado, los estudiantes que buscan un grado académico superior se ven en la necesidad de realizar sus estudios en la Cabecera Departamental. Existen 3 hogares comunitarios que atienden a un

promedio de 10 y 12 niños, en edades de 2 meses a 3 años, organizados por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente.

1.6.4.4 Cobertura

La cobertura educativa en el Municipio en los ciclos de pre-primaria y básicos tiene un déficit de 71% y 72% respectivamente, causado por la falta de infraestructura e interés de la población en continuar con los estudios. El nivel primario muestra un superávit en la cobertura debido a que el rango de edad no se limita a los 12 años sino que además están inscritos niños de mayor edad.

En la escuela primaria de la Cabecera Municipal la cobertura de los 13 maestros existentes es en promedio de 20 alumnos cada uno, en el caserío Los Planes hay 7 docentes que atienden a 24 escolares. Cabe resaltar que son los únicos centros poblados donde los profesores atienden un solo grado, indica que cubren el 100% del centro educativo.

En Chuimanzana la escuela tiene 2 maestros con un promedio de 29 estudiantes, en Parromero, 3 educadores, con 19 alumnos y dos grados cada uno; finalmente, en Villa Linda 3 profesores, con 23 alumnos y dos grados. Tal situación muestra la limitada atención que se les brinda a los educandos.

1.6.4.5 Deserción y repitencia

Se da por causas de tipo económico, debido a que los niños son incorporados a temprana edad a trabajar con la intención de aportar ingresos al hogar. El comportamiento de repitencia aunque permanece sin variación, es consecuencia de que el alumno no alcanza el nivel de aprendizaje para aprobar el año.

1.6.4.6 Infraestructura

Poseen 13 establecimientos educativos, los poblados más afectados son el caserío Chuacruz y la colonia Romec, que no tienen un edificio escolar.

1.6.5 Drenajes

El área urbana carece de drenajes formalmente contruidos, únicamente hay un sistema de tubería que transporta las aguas servidas (representa 8%), que desembocan en el río La Toma-Molino que es el más cercano al casco urbano y trae como consecuencia la contaminación del mismo. En el área rural los desagües corren a flor de tierra.

1.6.6 Letrinas

de 508 hogares, 92.3% poseen letrinas y 7.7% tienen desagües entubados manifestándose como un significativo avance en la cobertura.

1.6.7 Extracción de basura

En el área urbana la población no goza de servicio de extracción de basura, debido a ello el 93% de los hogares hace uso de un sitio donde la queman y entierran; en el área rural, en sitios cercanos a la vivienda. En comparación con datos del censo del 2002, las personas han cambiado de mentalidad respecto al uso de la basura, un porcentaje significativo la utilizan como abono orgánico para los cultivos.

1.6.10 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Carecen de basurero municipal, situación que provoca que los vecinos, coloquen en una hondonada cerca del parque y la iglesia, los desechos sólidos, hecho que no es favorable debido al crecimiento poblacional, puede ocasionar problemas sanitarios en el futuro; aunado a ello, por encontrarse en el centro de la población, causa desagrado a los visitantes.

No existe un sistema de tratamiento de aguas servidas que evite la contaminación de los ríos de la región, además, en todas las comunidades, a excepción de la Cabecera Municipal, las aguas negras corren a flor de tierra.

1.6.11 Cementerios

En la Cabecera Municipal hay un cementerio al servicio tanto del área urbana como de la rural. Asimismo, la Municipalidad se encarga de dar el mantenimiento necesario. Las fracciones de terrenos para la sepultura se pueden adquirir por Q 250.00 el metro cuadrado.

1.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Actualmente la infraestructura del Municipio se ubica en condiciones precarias y conlleva al subdesarrollo de la economía del mismo.

1.7.1 Sistema y unidades de riego

Los agricultores emplean el mini riego por aspersión, en el área urbana y en los caseríos Las Minas y Chuacruz, en los demás poblados carecen de dicho sistema, se valen únicamente del agua de lluvia para regar las plantaciones.

1.7.2 Silos

Son considerados los contenedores más eficaces para lograr mantener los alimentos en buenas condiciones. El 87% de los agricultores almacenan sus cosechas de maíz en silos de forma cilíndrica elaborados en lámina de zinc, el 13% restante en trojes de madera fabricados por ellos.

1.7.3 Centros de acopio

El centro de acopio utilizado es de tipo terciario, debido a que no tienen puestos fijos de venta, sino rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción, de papa, cebolla y zanahoria.

1.7.4 Mercados

No hay mercado, en la década de los años 90 se trató de colocar, pero no fue aceptado por la comunidad. Los vecinos en el presente se dirigen los días martes y viernes de cada semana a la Cabecera Departamental, donde se concentran los oferentes.

1.7.5 Vías de acceso

El Municipio tiene una red vial de 19.50 kilómetros, de éstos el 14.87% corresponden a calles adoquinadas y el 85.13% a caminos de terracería. Actualmente se tienen tres vías de acceso por la Carretera Interamericana. La primera en el cruce llamado La Cuchilla, hasta alcanzar la Cabecera Departamental en el kilómetro 146, luego se cruza en la dirección de la Despensa Familiar, hasta llegar a la carretera de terracería, cuyo acceso se dificulta especialmente en invierno. La segunda vía de acceso es en el cruce a la altura del kilómetro 149.5, se ingresa por el municipio de Santa Lucía Utatlán, es considerado el acceso más largo porque tiene que recorrerse 157.5 kilómetros para llegar al Municipio. La tercera, en el cruce llamado La Vuelta del Toro, en el kilómetro 140 hasta llegar a la comunidad Los Planes con una longitud de 144 kilómetros. Todos los centros poblados tienen carreteras de terracería y algunos recorridos adoquinados transitables todo el año, a excepción del caserío Las Minas, porque el acceso se halla en fase de construcción.

1.7.6 Puentes

Se localizan 10 puentes de poca extensión. Cinco en la Cabecera Municipal, dos en Parromero, dos en Chuimanzana y otro conecta con el municipio de Santa Lucía Utatlán.

1.7.7 Energía eléctrica comercial e industrial

Actualmente la energía eléctrica es un factor importante en la economía, debido a que varios comercios hacen uso de la misma, entre ellos las tiendas, ventas de medicinas, librerías, iglesias, molinos de nixtamal, entre otros. La energía que consume la población es de tipo residencial, no hay trifásico debido a que no existen industrias.

1.7.8 Telecomunicaciones

En el año 1995 la compañía TELGUA realizó la primera instalación de teléfono residencial. Actualmente la cobertura de telefonía fija es del 22% mientras que la móvil es del 25%.

1.7.9 Transportes

El medio al que recurren los vecinos para trasladarse hacia la Cabecera Departamental y los centros poblados, ya sea por motivos laborales, de estudio o comerciales, es a través de 30 pick-up y tres microbuses; el servicio opera en un horario de 6:00 de la mañana a 6:00 de la tarde, mismo que es deficiente e inseguro para los usuarios, la tarifa establecida es de Q 3.00 por pasajero.

De acuerdo a información de los habitantes, los días martes y viernes pasa por el Municipio el servicio de transporte extraurbano que sale de Santa Lucía Utatlán y se dirige hacia la Cabecera Departamental, por ser los días de mercado.

1.7.10 Correos

Instalado en la Cabecera Municipal desde hace siete años, es de carácter privado y supervisado desde la oficina regional de Sololá. Los servicios que presta son a nivel nacional e internacional, el horario de atención al público es de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas y sábado de 8:00 a 12:00. Solo hay un trabajador que se moviliza por medio de una motocicleta.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El desarrollo de las regiones depende del sistema organizacional que se utilice para las distintas comunidades que conforman el Municipio. A continuación se hace referencia de las organizaciones encontradas.

1.8.1 Organización social

Poseen un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, comité de mujeres, comité de agua, comité de caminos, Asociación de deportes, iglesias evangélica, católica y carismática, asociación de fleteros, comité de mini-riego, entidades de apoyo gubernamentales y no gubernamentales

1.9 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre los requerimientos a corto y mediano plazo del Municipio y los centros poblados, se puede mencionar la construcción de carreteras y mantenimiento de caminos, sistemas de riego, introducción de agua potable, captación de agua, drenajes con su respectivo tratamiento de aguas, tratamiento de desechos líquidos y sólidos, basurero, escuelas, institutos, centros de enseñanza media, canchas polideportivas, servicio de atención médica, farmacia comunitaria, capacitaciones en manejo del recurso forestal, riesgos, organización productiva y empresarial.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Una comunidad puede estar expuesta a diversos riesgos representados por amenazas (inundaciones, contaminación) y por las condiciones de vulnerabilidad (pobreza, desigualdad, desorganización, viviendas mal construidas), todos los sucesos ocasionan daños materiales y pérdidas humanas que sufre una familia, una comunidad, municipio o país. El riesgo es de carácter social porque se construye a partir de la interacción entre personas y su relación con el medio ambiente.

1.10.1 Riesgos naturales

Se originan por cambios que sufre la tierra en constante transformación, son inevitables e impredecibles y de acuerdo a su origen se clasifican en geológicos e hidrometeorológicos como sismos, terremotos, erupciones volcánicas, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, hundimientos, maremotos, elevación de temperaturas; huracanes, tormentas tropicales, tormentas eléctricas y sequías.

1.10.2 Riesgos socio-naturales

Son todas aquellas amenazas provocadas por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre, entre ellas se puede nombrar las inundaciones provocadas por deforestación, arrojar sustancias contaminantes a los ríos, deslizamientos, sequías ocasionadas por deforestación que a su vez causa erosión, uso inapropiado del suelo, construcciones en zonas de riesgo.

1.10.3 Riesgos antrópicos

Se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y la sociedad, se clasifican en económicos y sociales. Entre los que se pueden mencionar deforestación por expansión de la frontera agrícola, rozas; tala de bosques, sistema de tratamiento de desechos líquidos y sólidos, conflicto armado, desplazados, refugiados, sistemas de drenaje, inseguridad ciudadana, terrorismo, localización de vivienda, transporte inadecuado.

En el Municipio se destaca la riqueza natural del recurso hídrico y forestal, no obstante el inadecuado uso (no hay captaciones de agua para aprovecharla en el verano, deforestación por tala inmoderada, mal uso de los recursos naturales, contaminación de los ríos y el alto crecimiento de la población) trae como

consecuencia el decrecimiento de la producción agrícola, deslaves, pérdida de flora, fauna y del recurso agua.

1.11 FLUJO COMERCIAL

Una de las actividades importantes la constituye el comercio que genera ingresos por la exportación e importación de bienes y servicios.

1.11.1 Interno

Es el movimiento comercial que se refiere al ingreso de productos al Municipio, entre los que se puede mencionar electrodomésticos, medicinas, abarrotes, calzado, ropa, licores, fertilizantes, semillas, ganado bovino para engorde, entre otros; provenientes de la Cabecera Departamental, Quetzaltenango y de la Ciudad Capital.

1.11.2 Externo

Los sectores que participan en la generación de ingresos por medio de la exportación de productos se detallan a continuación.

- ❖ Sector agrícola. Maíz, papa, zanahoria, cebolla, fríjol, aguacate.
- ❖ Sector pecuario. Ganado bovino, gallinas.
- ❖ Sector artesanal. Roperos, trinchantes, puertas de madera, planchas para estufa, puertas de metal.

Los lugares de consumo son la Cabecera Departamental, municipio de Santa Lucía Utatlán, Ciudad Capital y los departamentos de Quiché, Chimaltenango y Quetzaltenango.

1.11.3 Remesas familiares

De 508 hogares estudiados, 25 tienen familiares en el extranjero y residen en los Estados Unidos de Norte América, de éstos, 16 reciben remesas. Los envíos

convertidos a moneda nacional, cuyo destino es para artículos de primera necesidad, vivienda, educación e insumos para los cultivos.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Están representadas por todas las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios que efectúa la comunidad.

1.12.1 Producción agrícola

Dentro de los cultivos más importantes se encuentra la papa, maíz, zanahoria, cebolla y frijol. La mayoría de los habitantes tiene una pequeña extensión de terreno y cultivan los granos básicos para consumo y comercialización especialmente fuera del Municipio. Se dan otros cultivos alternativos pero la producción es en pequeña escala. Se comprobó que las microfincas concentran el 84% del total de la actividad agrícola, con el cultivo de papa, maíz, cebolla y zanahoria. Únicamente una finca familiares produce aguacate hass con el 16%.

1.12.2 Producción pecuaria

Es la tercera en importancia después de la actividad artesanal, se explota el engorde de ganado bovino para la venta en pié y en menor escala el engorde avícola, que generalmente es para autoconsumo.

1.12.3 Producción artesanal

Ocupa un lugar importante en la economía, los productos artesanales son elaborados en talleres de carpintería 38%, herrería 47% y panadería 15%.

1.12.4 Otras actividades productivas

En cuanto al comercio existe gran diversidad, como tiendas, abarroterías, ventas de medicina, comedores y otros.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Es una situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural (terremotos, huracanes); socio-natural, provocado tanto por causas naturales como por actividades de las personas (deforestación, contaminación ambiental) o tecnológico que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones en el funcionamiento de la comunidad; que pueden ser representadas por la pérdida de vida, salud, la destrucción de bienes de la colectividad y daños severos en el ambiente y el entorno, requieren de una respuesta inmediata de las autoridades y los habitantes para atender a los afectados y restablecer la normalidad y el bienestar.

Con el desarrollo del conocimiento, el hombre ha tratado por muchos medios de dominar la naturaleza, sin embargo la ocurrencia de un evento puede estar relacionada a la naturaleza misma o bien a la mano destructora del ser humano. A la par de los grandes desastres, continuamente ocurren pequeños desastres como por ejemplo. Una familia que pierde su vivienda por un incendio, un agricultor que pierde su cosecha o sus animales por una inundación, entre otros.

Por tal razón, las comunidades que se encuentran frágiles, deben de crear un marco de referencia que les permita identificar el origen y tipo de desastres a que se exponen con la intención de que se pueda medir el impacto socioeconómico, por medio de medidas preventivas y correctivas que coadyuven a enfrentarse y recuperarse, al emplear recursos y reservas propias.

El municipio de San José Chacayá ha padecido un sinnúmero de eventos, como se describe posteriormente; cada uno de ellos en el momento provocó pérdidas económicas que mermaron el desarrollo económico.

Existen diferentes formas de clasificar los fenómenos que dan origen a los desastres, a continuación se describen.

2.1 DESASTRES NATURALES

Tienen origen en la transformación de la tierra por los cambios que sufre con cada movimiento y permanente evolución en tiempo y espacio.

De acuerdo al origen pueden clasificarse en geológicas e hidrometeorológicas.

2.1.1 Geológicas

Vinculados a la dinámica de la tierra y sus componentes como sismos, terremotos, erupciones volcánicas, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, derrumbes, maremotos, hundimientos.

2.1.2 Hidrometeorológicas

Afines al elemento agua, dentro de ellas se pueden mencionar los huracanes, tormentas tropicales, tormentas eléctricas, heladas, huracanes, sequías e inundaciones.

Las que afectan sin discriminación a innumerables personas, pero a menudo las comunidades más pobres son las que reciben impactos devastadores.

Se presenta a continuación una matriz que identifica los desastres naturales.

Tabla 2
San José Chacayá - Sololá
Matriz de identificación de desastres naturales
Año 2006

DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO
Sismos y Terremotos	El Municipio se encuentra ubicado en una zona altamente sísmica.	Pérdida de vidas humanas. Daños a viviendas y vías de acceso, provocadas por el terremoto del año 1976.
Desbordamientos	El cauce de los ríos no es muy grande, sin embargo en época de temporales y fuertes lluvias se desbordan.	Daño a los cultivos de maíz y frijol. Deterioro a las residencias.
Huracanes	Fuertes vientos	Carreteras averiadas, daños en la infraestructura social y productiva. Desprendimiento de techos en las viviendas.
Inundaciones	Fuertes lluvias y temporales	Daño a los cultivos de maíz y frijol. Muerte de animales para crianza. Desprendimiento de la tierra.
Heladas	Cambios climatológicos	Pérdida de cosechas. Brote de enfermedades respiratorias y bronca pulmonares.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

2.2 DESASTRES SOCIO-NATURALES

“Son provocados por la naturaleza pero en su intensidad interviene la mano del hombre. Están asociados a fenómenos naturales pero que ocurren y aumentan por las acciones provocadas por las personas”³, entre ellos se puede mencionar derrumbes, deslizamientos, sequías; que son provocados por la deforestación, manejo inadecuado de los suelos, construcciones sin precauciones ambientales adecuadas e infraestructura inadecuada, contaminación de los ríos, entre otros.

Como lo describe la siguiente matriz que identifica los desastres socio-naturales en el Municipio.

³ SANDRA, ZÚÑIGA y MELVIN DÍAZ. Gestión local del riesgo: camino hacia el desarrollo municipal de los desastres. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. Tercera Edición. Managua, Nicaragua, 2004. p. 17.

Tabla 3
San José Chacayá - Sololá
Matriz de identificación de desastres socio-naturales
Año 2006

DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO
Deslaves	Topografía con pendientes inclinadas.	Pérdida de nutrientes de la tierra, daños a cultivos.
Deslizamientos y Derrumbes	Erosión de los suelos por tala de los bosques.	Daño a carreteras, destrucción de viviendas.
Erosión del Suelo	Falta de cobertura boscosa, fuertes temporales, pérdida de nutrientes de la tierra.	Tierras poco productivas, poca cosecha.
Sequías	La Colonia Romec no posee poso o nacimiento de agua propio. El resto de la población chacayense no aprovecha el surgimiento de nuevos nacimientos.	Racionalización del agua, contaminación ambiental.
Carreteras / Vías de Acceso	Falta de mantenimiento y señalización	Difícil acceso a los centros poblados, peligro de accidentes.
Agua Potable	Falta de tratamiento para agua potable	Deficiencias del vital líquido para consumo humano.
Contaminación Ambiental	Tratamiento inadecuado de la basura.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias, contaminación de cultivos, proliferación de insectos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

2.3 DESASTRES ANTRÓPICOS

Se atribuyen a la acción del hombre sobre la naturaleza y el medio que le rodea, de aquí se deriva la calidad de vida de la sociedad. Se clasifican en antrópico-contaminantes y antrópico-tecnológicos.

2.3.1 Antrópico-contaminantes

Son los que ocasionan daño a los recursos naturales como aire, agua y tierra; ponen en peligro la integridad física o la calidad de vida y sobrevivencia de la población. Entre ellos se hallan las sustancias químicas, tóxicas, radiactivas tales como insecticidas, plaguicidas, aguas servidas, tala y deforestación, inseguridad ciudadana e incendios forestales.

2.3.2 Antrópico-tecnológicos

Se origina de actividades de alto riesgo, entre ellas se puede mencionar instalaciones e infraestructuras inadecuadas que ponen en peligro la integridad física de las personas, provocan accidentes innecesarios y en ciertas situaciones desencadenan de manera secundaria los desastres antrópico-contaminantes.

A continuación se refieren los desastres antrópicos encontrados.

Tabla 4
San José Chacayá - Sololá
Matriz de identificación de desastres antrópicos
Año 2006

DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO
<i>Antrópico-contaminantes:</i>		
Quemas Agrícolas	Práctica de rozas	Agotamiento de la tierra. Expansión de la frontera agrícola.
Tala y Deforestación	Extracción de madera para la venta y uso de leña.	Inundaciones, falta de lluvia, deslaves.
Uso de Plaguicidas, Insecticidas Pesticidas	Infertilidad acelerada de los suelos.	Contaminación de cultivos, contaminación de los ríos. Enfermedades de la piel.
Aguas Servidas	Urbanización desordenada incide en la falta de drenajes, no hay tratamiento de aguas negras.	Contaminación de los ríos y de los suelos, proliferación de insectos, enfermedades infecciosas y respiratorias.
<i>Antrópico-tecnológicos:</i>		
Manejo Inadecuado de Desechos	No poseen basurero municipal, la basura la queman.	Enfermedades infecciosas y respiratorias. Contaminación del ambiente.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

2.4 HISTORIAL DE LOS DESASTRES

“Durante siglos el hombre intenta dominar la naturaleza, sin embargo el desarrollo del conocimiento no ha evolucionado a la par del desarrollo del comportamiento humano frente a fenómenos naturales relevantes que exigen al máximo la capacidad de autoprotección de cada ser humano”⁴

Las experiencias que se suman a lo largo de la historia demuestran que cada desastre se manifiesta de diferente forma e intensidad, depende de la vulnerabilidad y fragilidad tanto de las estructuras que sustentan el desarrollo social como de la sociedad en sí.

Al integrar las tres categorías de desastres (naturales, socio-naturales y antrópicos), se presenta en forma cronológica el historial de desastres ocurridos en los últimos años.

2.4.1 Terremoto (1976)

Uno de los sucesos de mayor impacto a nivel nacional fue el terremoto ocurrido el 4 de febrero de 1976, que destruyó miles de viviendas, la mayoría construidas con adobe, lamina, madera, entre otros y cobró la vida de muchas personas.

A nivel de municipio, en San José Chacayá se destruyeron el 95% de las casas, las cuales se construyeron con materiales como bareque y adobe con techos de lámina y en algunos casos teja; se registraron varias muertes, la ayuda humanitaria hacia las aldeas y caseríos no fue rápida, la reconstrucción de las viviendas no fue inmediata, la infraestructura del lugar como la primera iglesia católica, una fuente o tanque municipal, los sitios ceremoniales, centros sagrados y lugares arqueológicos sufrieron daños severos, los cuales con el paso de los años en la reconstrucción y reparación de los mismos han sufrido

⁴ COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Historia del Manejo de Desastres. Guatemala, 2005. p. 3.

cambios. Los caminos de los diferentes caseríos y aldeas quedaron averiados y cubiertos de árboles, piedras, tierra; que impedían el paso hacia otros lugares.

2.4.2 Huracán Mitch (1998)

En octubre de 1998, el huracán en Centro América causó serios daños económicos, físicos y sociales; develó las profundas condiciones de riesgo en que se encuentra la región.

El paso por Guatemala, fue con categoría de depresión tropical, no obstante causo serios daños a la agricultura.

En el Municipio los ríos se desbordaron, los cultivos de maíz, frijol, repollo, cebolla se dañaron en un 80%, la infraestructura no sufrió mayores daños, las carreteras fueron obstruidas por los deslizamientos de tierra, en algunas casas los techos contruidos con láminas se desprendieron. Ante esta situación los habitantes, organizaciones de ayuda humanitaria y la municipalidad se organizaron para reparar las averías ocasionados.

2.4.3 Tormenta tropical Stan (2005)

Es uno de los fenómenos más recientes que afectaron el país (octubre de 2005). El departamento de Sololá fue uno de los más afectados. En el municipio de San José Chacayá provocó serios daños como se describen a continuación.

2.4.4.10 Cultivos

En la Cabecera Municipal y los Caseríos de Chuacruz, Parromero y Chuimanzana hubo pérdidas en la producción de maíz, papa, cebolla, frijol y frijol ejotero.

2.4.4.11 Medios de producción

En el Caserío Las Minas se dañaron 238 metros de tubería para uso de miniriego.

2.4.4.12 Infraestructura social

La escuela de la Cabecera Municipal y el edificio del instituto de educación básica por cooperativa sufrieron daños en el techo construido con duralita y el agua se filtró. El centro comunal y la escuela del Caserío Las Minas se destruyeron el techo de lamiluz y duralita, las candelas de luz se quemaron y algunos vidrios de las ventanas se quebraron.

2.4.4.13 Agua potable

En la Cabecera Municipal y los Caseríos de Los Chávez, Los Planes y Parromero, se averió la tubería y en Chuimanzana la caja de captación.

2.4.4.14 Puentes y caminos

El Puente peatonal de Chuacruz fue destruido y el camino colapsó por los derrumbes sufridos. En la Cabecera Municipal el puente que sirve como ingreso principal al cementerio se rajó. El camino vecinal del Caserío Parromero quedó obstruido; el muro de contención de Chuimanzana al igual que la carretera adoquinada que sirve como ingreso se derrumbó.

2.4.3.6 Vivienda

En Las Minas 10 casas fueron afectadas y quedaron en riesgo de derrumbarse; en la Cabecera Municipal se destruyeron 2 casas y 18 quedaron afectadas; en el Caserío Villa Linda y en la Colonia Romec una casa se encuentra en alto riesgo de caerse.

Como parte de la investigación de campo, se entrevistó a una damnificada del Caserío Villa Linda, quien proporcionó detalles como a que altura subió el agua y como se dañó el área en que habita; el techo se desprendió y las paredes construidas de adobe y bareque se rajaron conforme se secó la casa.

Fotografía 1
San José Chacayá - Sololá
Caserío Villa Linda
Paso de la tormenta Stan, daños a viviendas
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

En la fotografía, una vecina muestra como se dañó la vivienda con el paso de la tormenta Stan en el año 2005.

Fotografía 2
San José Chacayá - Sololá
Caserío Villa Linda
Paso de la tormenta Stan, daños a viviendas
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Doña María narra como el agua se empozó casi medio metro del nivel de la casa, el material utilizado en el adobe se lavó y provocó que se rajara la misma de varios lados.

Si bien los habitantes recibieron apoyo de varias organizaciones de ayuda humanitaria, a la fecha el Municipio no logra sobreponerse a los daños ocasionados y al momento de la investigación algunos pobladores recibían aún donación de láminas y parales.

Fotografía 3
San José Chacayá - Sololá
Caserío Villa Linda
Paso de la tormenta Stan, reconstrucción de viviendas
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Organizaciones internacionales se hicieron presentes para apoyar en la reconstrucción de viviendas de manera temporal, los damnificados recibieron costales para simular paredes, parales y lámina para techar.

2.4.4 En la actualidad (2006)

Por medio de encuesta efectuada al Municipio y de la utilización de las técnicas de investigación, se pudo establecer los tipos de desastres a que se expone la población y se muestran a continuación.

2.4.4.1 Sismos y terremotos

Son amenazas por fenómenos naturales que se presentan y al igual que otros municipios de Sololá, San José Chacayá está propenso a sismos y terremotos que en intensidad pueden ocasionar daños severos a la infraestructura social y productiva, así como pérdida de vidas humanas. El Municipio no está preparado para enfrentar un tipo de desastre de tal magnitud pues no tiene un comité o programa bien entrenado para atender un evento y la población no posee capacidad de respuesta aunado a ello, las condiciones de vivienda no son apropiadas ya que un 68% de las casas son construidas con material de adobe.

2.4.4.2 Desbordamientos

Surgen con la crecida en la parte alta de los riachuelos uno pasa por la Cabecera Municipal y otro que viene del Caserío Chuacruz, causan daño a las viviendas y a los cultivos, existe además poco aprovechamiento y captación de agua, es ideal para uso de sistemas de miniriego.

2.4.4.3 Heladas

En los meses de diciembre, enero y febrero se presentan temperaturas mínimas absolutas, alcanzan el nivel de helada meteorológica, fluctúa entre dos a menos dos grados centígrados, cambio climático que puede afectar severamente los cultivos y causar enfermedades pulmonares y respiratorias a los pobladores.

2.4.4.4 Deslizamientos y erosión de los suelos

En todo el Municipio se presentan desprendimientos de tierra en pequeña y gran escala, producto de la erosión hídrica y eólica; la primera por motivo de fuertes lluvias y las correntadas de agua arrastran la tierra, llevándosela a otro lugar, esto por no contar con barreras vivas y muertas que sirven de protección ante las diversas erosiones; y la segunda es causada por el viento que provocan que

la tierra se torne seca y polvosa como es el caso de los Caseríos Los Planes y Villa Linda.

Fotografía 4
San José Chacayá - Sololá
Caserío Chuimanzana
Deslizamientos de tierra
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Lo anterior permite visualizar un deslizamiento de tierra en el Caserío Chuimanzana, cuya entrada es conformada por pendientes inclinadas.

2.4.4.5 Cobertura de los bosques, tala y deforestación

La Tormenta Stan de 1998 provocó que muchas pendientes inclinadas y montañas quedaran con poca cobertura boscosa.

La destrucción del bosque a gran escala por la acción del ser humano generalmente es por la utilización de la tierra para cultivarla y la construcción de vivienda. El Instituto Nacional de Bosques (INAB) revela que en el Municipio durante los últimos 20 años presenta deforestación en un 50% debido al crecimiento poblacional que ha implicado la construcción de casas y extensión

de cultivos. En la actualidad, por las condiciones de pobreza en que viven los habitantes, se ven en la necesidad de vender y utilizar leña y carbón, ello ha provocado la tala inmoderada que con el transcurso del tiempo puede generar sequías y erosión de los suelos. No hay interés por parte de la población en reforestar ni existen programas que incentiven dicha práctica.

Fotografía 5
San José Chacayá - Sololá
Caserío Villa Linda
Cobertura boscosa, tala y deforestación
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Vista que demuestra la poca cobertura boscosa y tala por expansión de la frontera agrícola y construcción de casas.

2.4.4.6 Inundaciones y derrumbes

No existen volcanes cerca, no obstante el cerro como el de Las Minas es una constante amenaza tanto por las inundaciones como por los derrumbes que puedan ocurrir.

Fotografía 6
San José Chacayá - Sololá
Caserío Chuimanzana
Derrumbes e inundaciones
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

En dicho Caserío, los cerros presentan peligro de derrumbes e inundaciones, no obstante, los pobladores en casos de emergencia se rehúsan a abandonar las viviendas.

2.4.4.7 Carreteras y vías de acceso

La carretera que sirve para acceder al Centro Poblado, en época de invierno sufre de constantes derrumbes de tierra; es una amenaza latente para los

pobladores quienes al estar obstruida deben esperar para poder ingresar o egresar del Municipio.

Todos los caseríos poseen carreteras de terracería y algunos recorridos adoquinados, transitables todo el año, a excepción de Las Minas porque el acceso se halla en fase de construcción.

Fotografía 7
San José Chacayá - Sololá
Caserío Chuacruz
Vías de acceso
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

La fotografía visualiza la entrada principal de terracería que conduce hacia el Caserío Chuacruz.

2.4.4.8 Agua

El líquido que consume la población no es potable porque no tiene tratamiento alguno. Como un aporte a la comunidad, se tomaron muestras de los chorros,

de cada caserío y se realizaron los análisis fisicoquímico y microbiológico, con el objetivo de determinar la calidad del vital líquido que consume la población, que proporcionaron datos que indican que es apta para consumo humano pero que aun así no están libres de bacterias que pueden causar enfermedades intestinales.

Fotografía 8
San José Chacayá - Sololá
Colonia Romec
Abastecimiento de agua
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Los habitantes sufren de sequías durante el verano por lo que se abastecen de agua en recipientes diversos.

2.4.4.9 Contaminación ambiental

Se presentan a continuación algunos factores que incrementan la contaminación del entorno, que en determinadas circunstancias pueden causar epidemias y enfermedades que pueden causar hasta la muerte.

➤ **Quemas agrícolas**

Un 95% de los agricultores practica la técnica de las rozas para eliminar los desechos de los cultivos, ello contribuye a la contaminación de las cosechas, los alimentos y pone en riesgo a la población en general.

➤ **Letrinas**

92.3% de los habitantes poseen letrinas; que están cerca de los cultivos y del área donde juegan los niños y puede causar enfermedades.

➤ **Uso de plaguicidas e insecticidas, abonos químicos**

El 80% de los agricultores utilizan productos tóxicos y carecen de equipo adecuado como mascarillas para proteger las vías respiratorias y un lugar apto para depositar los envases altamente contaminantes; únicamente el 20% utilizan abonos orgánicos como gallinaza, desechos de las cosechas (tusas, raíces).

➤ **Manejo de desechos líquidos y sólidos**

En el Municipio carecen de drenajes, únicamente cuentan con desagües entubados que van a desembocar a los ríos La Toma y Chuiscalera y ellos al río Quiscab el cual confluye directamente en el Lago de Atitlán.

Fotografía 9
San José Chacayá - Sololá
Cabecera Municipal
Desechos líquidos
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

En la Cabecera Municipal, los desagües van a dar directamente al río, consecuentemente coadyuvan a incrementar la contaminación ambiental.

Aunado a ello, no tienen depósito de basura ni servicio de extracción y la tratan de la siguiente manera. Los desperdicios de alimentos se los dan a los animales domésticos; los restos de las cosechas sustentan a las aves de corral o bien los entierran como abono; los plásticos los queman; el vidrio, el metal y los envases de químicos los tiran en barrancos.

Fotografía 10
San José Chacayá - Sololá
Cabecera Municipal
Desechos sólidos
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Vista del barranco donde queman basura, situado en la Cabecera Municipal, detrás del Centro de Salud Comunitario, causante de contaminación del entorno.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

El siguiente capítulo comprende aspectos de como se conforman los mismos; en la medida en que la población los conozca así será el impacto al momento de un evento.

A continuación se hace una descripción de las amenazas, factores de vulnerabilidad a los que se expone actualmente el Municipio, la capacidad de reacción ante situación de emergencia y la forma como se integran los riesgos.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

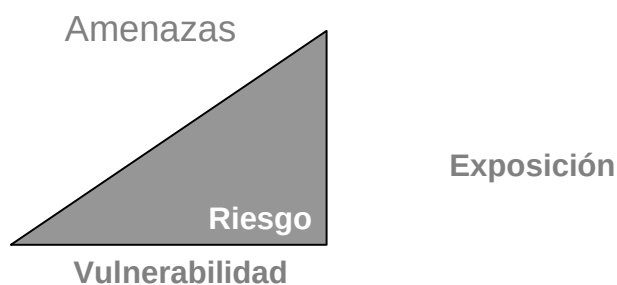
Probabilidad de la ocurrencia de un evento natural, socio-natural o antrópico, que puede provocar consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Los componentes del riesgo se integran al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Análisis realizados por instituciones europeas permiten demostrar que “los eventos con consecuencias desastrosas han aumentado en los últimos decenios, el efecto es diferenciado según se trate de países en desarrollo o desarrollados pero que, en todo caso, el número de víctimas y la intensidad de los daños se concentran en los países más pobres de quienes se dice experimentan una ocurrencia cada vez más frecuente de desastres con magnitudes de creciente severidad.”⁵

A continuación se demuestran los componentes del riesgo.

⁵ ROSA, SÁNCHEZ DEL VALLE. La sociedad del riesgo, Guatemala: un escenario. Texto preparado para el curso de actualización de postgrado en gestión de riesgo en la planificación del desarrollo. Guatemala, 2005. p. 16.

Gráfica 1
San José Chacayá - Sololá
Representación de riesgo
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Programa de Naciones Unidas en Guatemala -PNUD-, sobre el triángulo de riesgo.

La gráfica anterior indica que el riesgo se define en el área de el triángulo y para reducirlo se deben disminuir las amenazas y la vulnerabilidad; en el que las primeras son un factor externo del entorno social, expresado en un fenómeno natural capaz de ocasionar daños severos, la segunda es un factor interno que representa la propensión de estructuras sociales y por último las deficiencias en la medida de preparación que representan los impedimentos de la población e instituciones para responder a corto plazo de manera eficiente y eficaz a las emergencias que puedan surgir, si alguno de los lados del triángulo aumenta, así será el aumento del riesgo. Las sociedades son entes dinámicos que evolucionan en tiempo y espacio, ello implica la existencia de ciertos factores que propician tales riesgos.

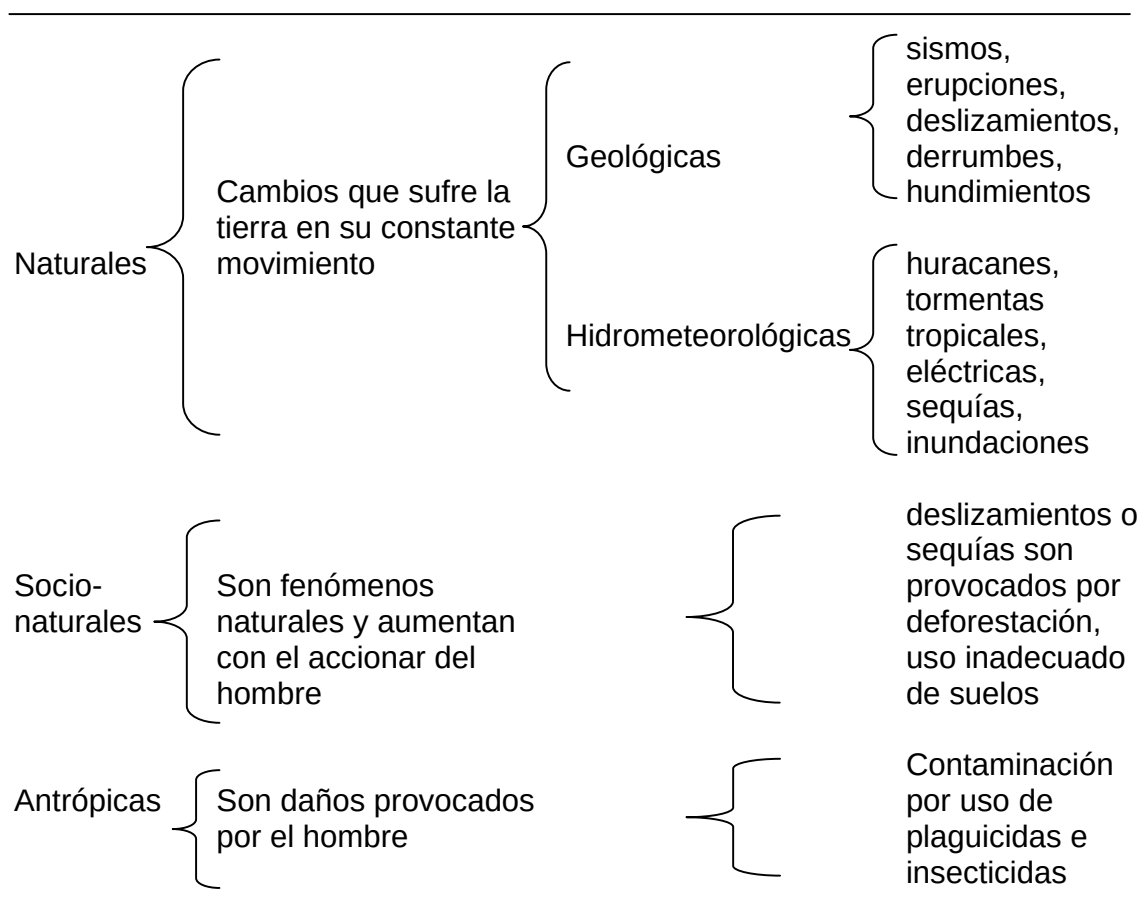
3.2 AMENAZAS

Es cualquier factor externo representado por un fenómeno natural (cambios que sufre la tierra en su transformación y se dividen en geológicos e hidrometeorológicos); socio-natural (aumentan con el accionar del hombre) y antrópicos (provocados por el hombre) los cuales causan daños y pérdidas a

algunos sectores que no están preparados para afrontar ciertas situaciones que exponen en peligro al ser humano y el medio ambiente.

Para poder diagnosticar las amenazas dentro del Municipio, es necesario hacer un inventario de los factores que pueden evidenciarlas de la siguiente manera.

Gráfica 2
San José Chacayá - Sololá
Representación de las amenazas
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaría Nacional para la Prevención de Desastres -SENAPRED- sobre el tema de Gestión Local del Riesgo.

La gráfica anterior es un resumen de los diferentes tipos de amenazas a que puede estar expuesta una familia, comunidad o población de un determinado lugar.

En base a la representación anterior, se presentan las amenazas a que se expone el Municipio.

3.2.1 Sequías

En la Cabecera Municipal, los caseríos Chuimanzana, Los Planes, Las Minas, Villa Linda y la colonia Romec, se dan con relativa frecuencia sequías, ante dicha situación los pobladores se abastecen de agua y la almacenan en toneles.

3.2.2 Inundaciones, deslaves y vientos

En el caserío Los Chávez se han presentado casos de inundaciones, deslaves y vientos fuertes, los perjudicados se organizan y se ayudan mutuamente para reparar los daños ocasionados

3.2.3 Derrumbes

En el Caserío Villa Linda y la colonia Romec ha habido derrumbes, que en algunos casos han interrumpido el paso a los centros poblados, es por ello que la Municipalidad y los damnificados se organizan para reconstruir los desperfectos.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Expresan la situación en la cual queda expuesta una comunidad al ser afectada por una amenaza. Las condiciones de fragilidad son cambiantes debido a desigualdades sociales como educación, distribución de riqueza y pueden afectar en diferente forma tanto a una persona como a toda una población.

Al igual que con las amenazas, es necesario identificar a que es vulnerable el entorno. Existen diversos factores según expertos en el tema de vulnerabilidades y desastres naturales en Guatemala (Gustavo Wilches-Chaux y J. L. Gándara). A manera de ejemplo, se presenta un cuadro comparativo; posteriormente se mencionan las más relevantes de acuerdo a las condiciones del Municipio.

Tabla 5
San José Chacayá - Sololá
Comparación de factores de vulnerabilidad
Año 2006

FACTOR	WILCHEX	GÀNDRA
Natural	Ecosistemas afectados por el desarrollo del entorno natural	Fenómenos naturales geofísico , geodinámico e hidrometeorológico
Física	Infraestructura construida por el hombre en zonas de riesgo	
Ecológica-Ambiental	Cambios ecológicos que está propiciando la humanidad	Uso de los suelos, zonas de vida, cobertura forestal
Institucional	Entidades que tienen a su cargo la reducción y atención de desastres	Cuerpos de socorro, instituciones, etc.
Económica	Desempleo, inestabilidad laboral, ingresos insuficientes, dependencia económica externa	Sectores de producción, precio, localización, geografía
Social	Contacto interno entre líderes, comunidades, organizaciones	Vivienda, salud, densidad poblacional, inversión
Política	Autonomía en la toma de decisiones que le afectan	
Técnica	Técnicas disponibles para el desarrollo de un comunidad	
Ideológica	Ideas ajenas al medio ambiente.	
Cultural	Identidad cultural de la población	
Educativa	Procesos de educación	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por ASDI/UNICEF/INFOM/UNEPAR, Los Desastres naturales y zonas de riesgo en Guatemala.

El cuadro muestra que las vulnerabilidades se construyen a lo largo de años y experiencias, actualmente no se conocen métodos cuantitativos para evaluar cada uno de los factores de riesgo.

De acuerdo a lo observado, se hace mención de cada factor encontrado en el Municipio, con una breve descripción de cada una de ellas.

3.3.1 Ambientales - ecológicas

Se relaciona con la manera como una comunidad explota los elementos de su entorno y su capacidad de absorber los fenómenos de la naturaleza o bien los cambios ecológicos que está propiciando la humanidad.

Dentro de las vulnerabilidades ecológicas encontradas dentro del Municipio se pueden mencionar.

- Tala de bosques para extracción de leña para uso domiciliario y elaboración de carbón para la venta que genera altos índices de deforestación y devalúa poco interés de los pobladores y escaso apoyo institucional en reforestar.
- Hay demasiados perros callejeros, no todos son vacunados; ello puede provocar epidemias si se propagara la rabia por ejemplo.
- Manejo inadecuado de basura ya que la queman, la entierran o la tiran en barrancos, ello permite la proliferación de mosquitos y zancudos.
- Cuentan con escasa asesoría técnica en manejo y conservación de los suelos, diversificación de cultivos

- Los agricultores no utilizan mascarilla al manejar productos químicos para control de pestes y plagas, con ello dañan su salud y vuelven infértil la tierra.
- practican la técnica de las rozas.
- No poseen sistemas adecuados para el tratamiento de aguas negras, los desagües van a dar directamente a los ríos.
- En época de verano padecen de sequía ya que no aprovechan la abundancia de agua en el invierno.

3.3.2 Físicas

Tiene que ver, entre otros aspectos con las construcciones de vivienda con materiales frágiles como lámina, madera o adobe; ubicación física en lugares no aptos que ponen en riesgo a las personas.

- 68% de las viviendas están construidas con materiales de adobe que tienden a rajarse, abrirse o partirse y de esta forma exponen a sus habitantes; el 94% utiliza techos de lámina.

El porcentaje de hacinamiento es mínimo (1%) e indica que la situación de vivienda no es deficitaria en cuanto a cantidad, sin embargo en algunos caseríos la calidad habitacional no cumple con las condiciones mínimas requeridas, las familias numerosas viven hacinadas.

Fotografía 11
San José Chacayá - Sololá
Colonia Romec
Vulnerabilidad física
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

Se puede apreciar una casa de reciente construcción con materiales de adobe, madera y lámina.

3.3.3 Económicas

Se refiere a la ausencia de recursos económicos de los miembros de una comunidad.

- El nivel de desempleo ocupa el 47% de la población, debido a la falta de mercado laboral y a la escasez de unidades productivas, la mano de obra es no calificada.
- La mayor parte de la producción es para autoconsumo.

- El nivel de ingresos oscila en un rango de quinientos a mil quetzales, los que apenas cubren las necesidades básicas.
- cuando se dan heladas inesperadas se dañan los cultivos
- Carecen de garantías necesarias que les permitan tener acceso al crédito y los que han tenido, aducen que las tasas de interés son altas y para evitar endeudarse no optan por él.
- Los recursos disponibles por parte de la Municipalidad ante un desastre son mínimos.

3.3.4 Sociales

Se refiere a un conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización institucional y comunitaria, forma de actuar de las personas y comunidades, que las coloca en condiciones de menor o mayor exposición roles de género, hogar, composición familiar, participación comunitaria, seguridad social.

- Si bien las mujeres están bien organizadas, en el hogar la mujer juega un papel multifacético es decir atiende el hogar, trabaja en el campo, lleva almuerzo al campo, cuida a los hijos, entre otras actividades; el pago de salario por un jornal de trabajo es mejor pagado al hombre que a la mujer.
- El centro de salud posee únicamente una ambulancia para atender a 2,697 pobladores.
- El transporte es escaso e inadecuado (tres microbuses con capacidad para 15 personas, el resto son pick-ups).

3.3.5 Educativas

Se relaciona con la mayor o menor correspondencia existente entre los contenidos y métodos de la educación que reciben los miembros de la comunidad y las herramientas conceptuales y prácticas que requieren para participar activamente en la vida de esa comunidad, para contribuir a una relación armónica entre la población y el entorno natural.

- Los pobladores no tienen conocimiento de los riesgos y amenazas a que están expuestos.
- No hay campañas divulgativas sobre manejo ambiental y uno de los efectos negativos es que algunos agricultores limpian los productos en las orillas de los ríos y dejan los restos de basura.
- Deserción escolar por necesidad económica, los niños trabajan en el campo para apoyar en los ingresos; ello genera altos índices de analfabetismo.
- No poseen un establecimiento para continuar una carrera de nivel medio, por lo que deben salir a estudiar a la Cabecera Departamental o bien a otro lugar.

3.3.6 Políticas

Se refiere a los niveles de autonomía y/o capacidad que posee una comunidad para tomar o influir sobre las decisiones que la afectan, su capacidad de gestión y negociación ante agentes externos como lo son gobiernos regionales, municipales, nacionales, empresas multinacionales, cooperación internacional.

- El pueblo, los caseríos y la colonia se hallan bien organizados. Un 95% de la población está empadronada y avecindada por lo que pueden participar libremente en las elecciones.
- La Municipalidad está sujeta a los recursos que el Gobierno Central le asigna, ello no solo provoca centralización sino que frena el desarrollo del Municipio.

3.3.7 Institucionales

Se describen los obstáculos formales como burocracia, politización, corrupción que impiden una adecuada adaptación de la comunidad a la realidad cambiante del ambiente y una rápida respuesta de las instituciones en caso de desastres.

- La cooperación internacional destina que tipos de proyectos trabajará a futuro y para los proyectos de emergencia no destina mucho apoyo.
- Las autoridades municipales tienen poco presupuesto asignado para dar respuesta inmediata ante situaciones de desastres, No tienen una oficina (COLRED) que pueda apoyarles en forma directa en caso de desastres.

3.3.8 Ideológicas y culturales

Constituyen una base de la identidad, propósito común y de pertenencia de individuos frente a comunidades y ecosistemas donde están localizados. Otro aspecto cultural se puede asociar a las creencias poco conocimiento con relación a las amenazas y vulnerabilidades existentes.

- Los comunitarios en casos de emergencia no quieren ir a los albergues para resguardarse del peligro, sino que se resignan con una postura fatalista o a la voluntad divina.

- Preexiste negligencia y en algunos casos pocos conocimientos sobre los riesgos que viven los pobladores.
- El uso de traje típico tradicional ya no es muy común, principalmente en las jóvenes del lugar.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Una vez ocurre un desastre o fenómeno catastrófico, hay ciertas fallas institucionales que impiden actuar de manera inmediata. Las deficiencias y condiciones deben analizarse para poder evaluar los riesgos, ya que las mismas establecen el aumento o disminución.

De acuerdo al censo efectuado, se pudo establecer que el Municipio difícilmente puede enfrentar procesos de emergencias por las siguientes causas.

- Desconocen de las amenazas, vulnerabilidades y deficiencias que padecen por lo que la capacidad de reaccionar ante una situación de riesgo es poco productiva.
- No hay una coordinadora o comité que cubra las emergencias; ante situaciones de riesgos
- Carecen de planes de emergencia y los respectivos simulacros.
- Los grupos que se organizan para atender las mismas son únicamente en forma temporal.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Los indicadores de riesgo se integran con las amenazas representadas por fenómenos externos naturales o socio-naturales; la vulnerabilidad es conformada por indicadores de exposición de una comunidad al ser afectada por una amenaza y la falta de medidas de preparación y capacidad de respuesta ante una situación de calamidad, por medio de la ecuación siguiente.

Tabla 6
San José Chacayá - Sololá
Ecuación de riesgo
Año 2006

$\text{Indicador riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad} \times \text{Deficiencias en las medidas de preparación}$
--

Fuente: Elaboración propia, con base en el indicador del riesgo, primer semestre 2006.

La anterior ecuación refiere que la amenaza representa un fenómeno natural (terremoto, inundación, erupción); la vulnerabilidad es asociada a factores sociales (viviendas mal construidas, pobreza extrema) y las capacidades en la preparación representan el conjunto de medidas que se toman ante un evento o suceso para reducir daños.

Para hacer una descripción de las condiciones de riesgo que afronta un municipio o un cierto lugar, es necesario elaborar un mapa en el que resalten zonas de mayor y menor riesgo respecto a las amenazas, vulnerabilidades y preparación, el cual es una herramienta fundamental para la toma de decisiones y priorización de acciones que redundan en beneficio de la población afectada y la reducción del impacto es orientada el desarrollo de manera sostenible. Se presentan a continuación las capacidades localizadas.

Tabla 7
San José Chacayá - Sololá
Integración de indicadores de riesgo
Año 2006

Riesgo a desastres	Amenaza	Vulnerabilidad	Deficiencia
Terremoto	Casas construidas con materiales como adobe, madera, lámina, costales Hacinamiento	Derrumbe de viviendas. Pérdida de vidas humanas	El factor dinero, obliga a las personas a construir con materiales de bajo costo
Desbordamientos	Surgimiento de nuevos nacimientos	Daños a viviendas y cultivos	Poco aprovechamiento y captación de agua
Sequías			
Tormenta	Incomunicados por daño a carreteras y vías de acceso, enfermedades	Falta de alimentos y medicinas	Caminos inaccesibles que no permiten pronta ayuda
Inundaciones	Fuertes lluvias y temporales	Daños a cultivos muerte de animales para crianza	Siembra de cultivos muy delicados, falta de asesoría técnica
Helada	Cambios climatológicos	Pérdida de la producción para la venta y consumo propio	Falta de asesoría sobre siembras y condiciones climáticas
Deslizamientos	Erosión de los suelos	Tala de bosque	No reforestan Consumen leña y venden carbón

Continúa en la siguiente página.....

Continuación de los indicadores del riesgo

Riesgo a desastres	Amenaza	Vulnerabilidad	Deficiencia
Contaminación ambiental	Falta de tratamiento de desechos sólidos	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias, contaminación de cultivos	
	Letrinas cubiertas con materiales de nylon, costales y telas		
Drenajes, aguas negras y aguas servidas	No tienen una planta de desechos líquidos, los drenajes desembocan directamente en el Lago de Atitlán	Enfermedades, proliferación de insectos	La inversión requiere un alto costo
Agua potable	Falta de calidad en agua para consumo humano	Enfermedades gastrointestinales y de la piel	No se da tratamiento alguno al agua
Carreteras y vías de acceso	Infraestructura inadecuada.	En caso de desperfectos quedan incomunicados	Proyectos que requieren alta inversión
Derrumbes	Obstrucción de carreteras	Quedar incomunicados, acceso difícil al lugar	Los vecinos colaboran en limpiar el camino siempre y cuando se les reconozca dinero como día laboral

Continúa en la siguiente página

Continuación de los indicadores del riesgo

Riesgo a desastres	Amenaza	Vulnerabilidad	Deficiencia
Deserción escolar	Incorporación de los niños a las actividades productivas	Niños tienen que trabajar a temprana edad	Por falta de recursos económicos y numerosa familia, los niños trabajan
Infraestructura social	No poseen un centro de estudios que permita seguir una carrera	Accidentes, nuevas costumbres por inserción a otra cultura	Los jóvenes tienen que acudir a la Cabecera Departamental para continuar los estudios

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

El presente capítulo describe los pasos y orden que deben darse para una gestión adecuada. Es una nueva manera de ver las cosas como un proceso de decisión y planificación que permite a los actores locales analizar el entorno, tomar decisiones de manera consciente y desarrollar una propuesta de intervención concentrada para prevenir, mitigar o reducir los riesgos evidentes y de esta forma encaminar al Municipio hacia la sostenibilidad.

Para iniciar con la gestión de riesgo se debe profundizar en la realidad, identificando las amenazas y vulnerabilidades ya que al reconocer los escenarios de peligro significa imaginar cómo puede ser el impacto de un fenómeno y las posibles consecuencias que pueda ocasionar, se pueden representar mediante la elaboración de un mapa, pero es necesario comprender que dicho proceso conlleva a un diálogo permanente evaluativo de los cambios progresivos del riesgo frente al daño probable como un eje integrador que atraviesa todas las fases del llamado "ciclo de los desastres".

Dicho enfoque consiste en comprender el proceso por medio del cual un grupo humano o individuo toman conciencia del riesgo que enfrenta, lo analiza y lo entiende, considera las opciones y prioridades en términos de reducción, considera los recursos disponibles para enfrentarlo, diseña las estrategias e instrumentos necesarios para enfrentarlo, para una posterior aplicación y toma de decisión.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

ambos elementos van de la mano ya que cuando los riesgos se incrementan, se reducen las posibilidades de progreso, se crea un círculo vicioso que afecta

fuertemente la economía y se obliga al desvío de fondos dirigidos a la inversión social, a la atención de emergencia y a la rehabilitación de las zonas afectadas.

La finalidad de la gestión de riesgo es garantizar que los procesos de desarrollo impulsados en la población se den en las condiciones óptimas de seguridad posible y que la atención y acción para enfrentarlos.

El proceso de planificación coadyuva al desarrollo socioeconómico, evita pérdida de vidas humanas, materiales y daños que causa una ocurrencia; el desarrollo en sí representa los cambios cuantitativos a cualitativos en la vida social, económica, política y social.

4.1.1 Planificación

Es un elemento muy importante, ya que logra el cumplimiento de metas propuestas. En el caso de la gestión del riesgo, la planificación permite organizar las acciones necesarias en casos de emergencia y el éxito de la misma radica en involucrar a todo el Municipio, elaborar planes de emergencia de acuerdo a la capacidad económica del mismo.

4.1.2 Desarrollo

Proceso por medio del cual se mejora la calidad de existencia de manera sostenible, es decir se refiere al mejoramiento positivo de la vida de las personas, las familias, la población y la sociedad en general. Los planes de desarrollo de San José Chacayá, Sololá, deben ser ratificados en cabildos abiertos con amplia participación de todos los actores sociales, incluyendo a las mujeres, niños(as) y adolescentes. El ser humano no solamente tiene que satisfacer las necesidades de vivir, sino también las necesidades de entendimiento, participación, protección y de libertad y se conoce como

desarrollo humano integral, por medio del desarrollo local se promueve el cambio social y la lucha contra la pobreza acorde a la realidad.

4.1.3 Elementos claves en la gestión de riesgos

- Dimensionar los riesgos pre-existentes y evitar al máximo a futuro
- Establecer parámetros acorde a los recursos disponibles
- Ligar la gestión de manera integrada a los planes de desarrollo, impulsados por varios actores
- Actualizar la situación de riesgos sin esperar la ocurrencia de un desastre de gran magnitud.
- Crear normativa sobre ordenamiento territorial (uso del suelo) que garantice la seguridad de las inversiones y de las personas
- Fortalecer los niveles de gobierno local
- Impulsar procesos de capacitación de los actores clave
- Fomento de una cultura global de seguridad y gestión de riesgo

4.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Es un conjunto de medidas y acciones de carácter técnico y legal que se deben realizar durante el proceso de planificación del desarrollo del Municipio, que puede evitar y/o reducir las amenazas o situaciones de emergencia. Prevenir significa actuar con anticipación para evitar que una situación ocurra, para minimizar el impacto desfavorable o reducir las consecuencias sobre la población, bienes, servicios y el medio ambiente.

Dentro de las acciones se incluyen los planes de contingencia (posibilidad de que un evento suceda o no), pero previo a ello se deben cumplir los pasos siguientes.

4.2.1 Organización

Es la forma en que la población se tiene que organizar para llevar a la práctica los planes de emergencia y contingencia. Usualmente esa labor la efectúa la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- por medio de una Coordinadora Municipal -COMRED- quien a la vez trabaja con una Coordinadora Local -COLRED-.

Al momento de la investigación, el Municipio no contaba con ninguna de las instituciones mencionadas y por ejemplo en el caso de la tormenta Stan, los vecinos se organizaron por medio de un comité de emergencia que en su mayoría estuvo conformado por empleados municipales y líderes comunitarios.

4.2.2 Capacitación

La institución encargada de capacitar sobre que hacer en casos de emergencia es la Coordinadora Nacional. Dicha capacitación requiere de tiempo ya que aglutina diversos procesos que inician con entrenamiento y culminan con simulacros.

4.2.3 Planificación

Posteriormente de haber cumplido con los pasos anteriores se procede a elaborar un plan de emergencia que identifique los recursos materiales y financieros con que dispone el Municipio.

4.2.3.1 Plan de contingencia

Debe ser trabajado en conjunto, participan autoridades municipales, policía nacional civil, cuerpos de socorro, organizaciones comprometidas con la población, centros de convergencia y de salud. Dentro de los componentes que deben conformarlo se pueden mencionar, motivación para que actúen conforme los intereses de la población; organización para evaluar el desarrollo del plan;

evaluación de recursos disponibles con la intención de conocer albergues, lugares de refugio, vías de acceso alternas en caso de emergencia; capacitación y entrenamiento para ejecutar el plan de acción; simulacros para saber como actuar; evaluación, revisión y ajustes del plan, que se realizarán de forma permanente para corregir cualquier falla ; acción de alarma para informar sobre alguna emergencia, que puede ser vía radio local, la campana de una escuela, la sirena de una ambulancia, entre otros; señalización en lugares de alto riesgo.

4.2.4 Comunicación

El Plan elaborado se debe divulgar a toda la comunidad. En la Comunidad, en casos emergencia los empleados municipales o bien miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- trasladan información con altoparlantes con sonido de sirena y los comunitarios se aglutinan para escuchar lo que enuncian.

4.3 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Definición de medidas de intervención, destinadas a eliminar o reducir la incapacidad de una población para absorber el impacto de un fenómeno, es decir, minimizar la impotencia frente al riesgo, ya sea de origen natural, socio-natural o humano, al hacerla dueña del entorno.

Intervención dirigida a reducir los peligros observados por medio de la elaboración de un mapa de riesgos o bien indicadores que identifiquen las amenazas y vulnerabilidades que hay y que debe conocer la población.

En base a las amenazas y vulnerabilidades descritas en los indicadores de los riesgos encontrados, se muestra una matriz que detalla propuestas de solución para la reducción de los riesgos encontrados en el Municipio.

Tabla 8
San José Chacayá - Sololá
Matriz de propuestas de solución
Año 2006

Riesgo a desastres	Amenaza
Terremoto	Se sugiere a los comunitarios que en las construcciones de las casas de adobe utilicen métodos de reforzamiento como Malla-Mortero. Que la Municipalidad elabore proyectos de construcción de vivienda y los gestione ante el Gobierno Central y entidades de apoyo.
Desbordamientos	Que el Comité de Agua que actualmente funciona en el Municipio busque financiamiento para la construcción de cajas de captación que redundarían en beneficio de la ampliación del uso de mini-riego
Sequías	Solicitar asesoría técnica para conocer que cultivos son aptos para soportar sequías
Tormentas y Derrumbes	Organización de una coordinadora departamental y local que atienda y capacite sobre que medidas tomar en caso de emergencias
Inundaciones	Evitar construir en lugares que representan riesgos evidentes, mantener limpios los ríos
Helada	Solicitar asesoría técnica sobre los cultivos que sobreviven a temperaturas altas
Deslizamientos	Para evitar enfermedades respiratorias, abrigarse adecuadamente Realizar reforestaciones periódicas para evitar la erosión de los suelos Evitar construir en laderas y a las orillas de los barrancos

Continúa en la siguiente página

Continuación Matriz propuestas de solución

Riesgo a desastres	Amenaza
Contaminación ambiental	Ejecutar planes que capaciten a los pobladores sobre el manejo adecuado de la basura Apertura de un basurero municipal con alternativas de eliminación de desechos. Capacitación para la elaboración de abono orgánico
Drenajes, aguas negras y aguas servidas	Utilizar fosa séptica en la caída de agua a los ríos Ampliación en la cobertura de drenajes Para la separación de aguas negras y de las aguas servidas, implementar una planta de tratamiento
Agua potable	Crear programas para el uso racional del agua Reforestar las áreas con poca cobertura boscosa Implementación de un plan que incluya la cobertura de agua apta para el consumo humano
Carreteras y vías de acceso	Que las autoridades municipales gestionen la construcción y mantenimiento de carreteras de las entradas principales de cada Caserío y Colonia del Municipio
Deserción escolar	Que las juntas escolares conformadas en cada una de las escuelas soliciten a los maestros motivar a los padres de familia y se les haga conciencia de la importancia de mandar a estudiar a sus hijos y a futuro tener mejores oportunidades
Infraestructura social	La Municipalidad debe gestionar la construcción de un centro de estudios que permita continuar una carrera

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Constituye una serie de medidas destinadas a reducir la duración del período de emergencias post-desastre, para acelerar el inicio de etapas de rehabilitación y reconstrucción. Busca reducir la magnitud del sufrimiento colectivo e individual, así como el traumatismo económico e institucional.

En la etapa pre-desastre, pretende que los habitantes conozcan como afrontarlos por medio de un comité de emergencia, sistemas de alerta, planes de evacuación, preparación de albergues, recursos, otros.

El objetivo de ellas es minimizar el desastre, por medio de una respuesta inmediata.

En el Municipio es difícil evacuar a la población ya que en casos de emergencia como lo fue la Tormenta Stan algunos pobladores no quisieron abandonar las casas o las siembras por temor a no encontrar nada cuando regresaran y otros están prejuiciados a morir en el lugar donde han crecido, por lo que es de suma importancia educar y concientizar a la población en este tema.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Es un grupo de personas elegidas por la comunidad que la representan en actividades y decisiones dirigidas a lograr el desarrollo integral. Un pueblo organizado es un pueblo que le apunta al desarrollo cuyo objetivo es la unificación de esfuerzos para el logro de metas en común. La base para una respuesta eficiente en casos de emergencia inicia por una buena formación.

Parte de la organización comunitaria fomenta la creación de comités específicos que se encargan de ejecutar actividades de diversa índole en caso que se manifieste un desastre; por lo general se habla de un comité de emergencia o de atención a desastres, que cuente con capacitación y recursos para poder hacer frente a los problemas que pueda afrontar una comunidad en un momento dado.

A continuación se describe como se encuentra organizado el Municipio con el fin de lograr ciertos objetivos que tienden a satisfacer necesidades y que como portadores de procesos participan en pro del desarrollo, cada uno de ellos enfocado a resolver una determinada actividad y se conforman por organizaciones sociales, religiosas, asociaciones, entidades de gobierno y no gubernamentales.

5.4 ORGANIZACIONES SOCIALES

Integradas por miembros de la población, tanto para beneficio individual como colectivo.

5.4.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Fue creado para darle cumplimiento a los Acuerdos de Paz, con el objetivo de representar a todas las comunidades del Municipio y es la máxima autoridad del

sector civil, fue formado en el año 2003 con base en el Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Desde su integración, la participación ciudadana ha sido activa en todas las decisiones que fomenten el desarrollo y se ha logrado que todas las personas se manifiesten a través de dicho órgano de decisión. El COCODE está dividido en las siguientes comisiones.

- Comisión de educación, cultura y deportes
- Comisión de salud y medio ambiente
- Comisión de fomento económico y turismo
- Comisión de organización comunitaria
- Comisión de infraestructura
- Comisión de mujer, niñez y juventud

5.4.2 Comité de mujeres

Uno de los logros más importantes dentro de la comunidad, fue darle participación a la mujer y para ello se creó el Comité de Mujeres, que funciona desde 1999 y hasta la fecha realiza actividades que benefician al sector femenino del Municipio, como el molino de nixtamal, estufas mejoradas, capacitaciones, tejidos, entre otras.

5.4.3 Comité de agua

La función principal es velar por el buen funcionamiento y distribución del agua, gestionar las mejoras al servicio y administrar los recursos hídricos de la comunidad, es integrado por vecinos y empleados de la Municipalidad.

5.4.4 Comité de caminos

Es responsabilidad de todos los vecinos del Municipio conjuntamente con las autoridades municipales velar porque las vías de acceso permanezcan en condiciones transitables para facilitar la libre locomoción tanto de personas como

el transporte de los productos de la región. Cuando el camino se obstruye por algún motivo, se organizan inmediatamente para habilitar el camino.

5.4.5 Comité de mini-riego

Es el encargado de la introducción y mantenimiento del mini riego, funciona desde 1994 en el caserío Chuacruz, en la Cabecera Municipal y en el caserío Las Minas, beneficia a la población en la diversificación de la producción agrícola y conlleva al desarrollo económico y social de dichas comunidades. El resto de Caseríos no goza de este beneficio.

5.4.6 Asociación de deportes

La Municipalidad a través de la Junta de Deportes es la encargada de organizar eventos deportivos en las distintas canchas polideportivas del Municipio y con ello contribuyen al desarrollo de la juventud y la unión de la comunidad.

5.2 ORGANIZACIONES RELIGIOSAS

Existen dos tipos, católica y evangélica. En la Cabecera Municipal hay un templo que es rico en historia, data desde mediados del año 1574, es calificado por el Ministerio de Cultura y Deportes como patrimonio nacional; también el templo católico carismático, que congrega a gran parte de la población se identifica con dicha religión. Además, se puede analizar la corriente ideológica evangélica a la que concurre un gran número de personas.

5.8 ASOCIACIONES

Se consideran grupos de interés a las organizaciones que tratan de solucionar necesidades gremiales comunes, mediante la integración de esfuerzos.

5.8.1 Asociación de fleteros

Actualmente hay un grupo de personas organizadas y autorizadas por la Municipalidad para brindar el servicio de transporte de pasajeros.

5.9 ENTIDADES DE APOYO

Establecidas para mantener el orden y fomentar el respeto a los derechos humanos.

5.9.1 Policía nacional civil

Se da cobertura para el Municipio con un oficial y cuatro agentes, que tienen turnos rotativos de dos, se movilizan en una motocicleta y su misión es velar por el orden y la seguridad de los habitantes. Entre las funciones está proteger los bienes públicos y prestar asistencia a los vecinos y visitantes que la necesiten, son supervisados por delegados de la Comisaría Departamental.

5.9.2 Juzgado de paz

Funciona desde marzo de 1999, fecha en que fueron descentralizados por parte del Organismo Judicial. El edificio es arrendado y está situado en el centro del poblado, laboran una Juez, un Secretario, dos Oficiales y un Auxiliar de limpieza y mantenimiento. Cabe mencionar que previo al año mencionado, dicha entidad estaba a cargo de la Alcaldía Municipal.

5.10 ENTIDADES ESTATALES

El Municipio ha sido beneficiado con programas de entidades gubernamentales y no gubernamentales, debido a que es una comunidad con altos índices de pobreza y bajos niveles de educación, a continuación se detallan dichas entidades. Las primeras son aquellas instituciones del gobierno que se encargan de hacer llegar a todos los ciudadanos una parte de la tasa impositiva recolectada por las autoridades y transformarlas en obras de beneficio social.

5.10.1 Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

Es una entidad de gobierno que se encarga de brindar apoyo al sector agropecuario. El desarrollo productivo nacional es uno de sus objetivos, de la misma manera, coordina la producción y sanidad vegetal. En el Municipio atienden varios programas dirigidos al agro del sector, uno de ellos es la entrega de fertilizantes a menor precio en coordinación con la Municipalidad local; asimismo por las consecuencias del paso de la tormenta Stan, apoya el programa huertos en el hogar con asistencia de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, dicho proyecto dona pilones de brócoli, repollo y coliflor a los damnificados, con el fin de fomentar pequeños huertos en el patio de los hogares.

5.10.2 Ministerio de Educación -MINEDUC-

Para apoyar el desarrollo del Municipio interviene el Comité de Educación (COEDUCA) que es el encargado de coordinar acciones conjuntamente con la comunidad para gestionar la construcción y reconstrucción de escuelas. Uno de los programas que actualmente cobra vigencia es la refacción y almuerzo para todos, funciona con la intervención de los padres de familia que aportan la mano de obra y el gobierno central proporciona los insumos.

5.10.3 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Es la institución encargada de velar por la conservación y uso moderado de los bosques. Actualmente otorga licencias para cortar árboles con el requerimiento de llevar a cabo un plan de reforestación que contribuya a mantener el ecosistema, cabe destacar que el porcentaje de reforestación no cubre el autoconsumo.

5.10.4 Instituto de Antropología de Guatemala

La remodelación de la iglesia colonial, es un logro muy importante porque es considerada patrimonio cultural debido a que data del año 1624 y es uno de los atractivos turísticos del lugar.

5.10.5 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-

Es el encargado de velar por la salud ciudadana. En la Cabecera Municipal se encuentra un puesto de salud y en algunas comunidades hay centros de convergencia (caserío Parromero, La minas y Los Planes), que abren sus puertas una vez a la semana a la población para atender las demandas de salud de dichas comunidades. Asimismo apoyan campañas de vacunación que se realizan periódicamente en prevención de enfermedades.

5.10.6 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-

Es la institución encargada de defender los derechos de la mujer, brinda capacitación en sus distintos programas de ayuda comunitaria. Entre los programas que realiza en el Municipio se pueden mencionar: “Creciendo Bien” dirigido a la seguridad alimentaria, ofrece adiestramientos a las mujeres acerca de la nutrición de su familia para prevenir y evitar la desnutrición. Con el paso de la tormenta Stan impulsa varios programas, entre ellos “Estufas y Filtros” que consiste en otorgar filtros de agua a las familias afectadas, como apoyo se otorgaron “Bolsas Pecuarias” compuestas por ocho gallinas ponedoras. Dichas actividades se llevan a cabo en la Cabecera Municipal, caseríos Parromero, Las Minas y Chuacruz por ser las comunidades que se encuentran organizadas a través del comité de mujeres.

5.11 ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Agrupar a personas privadas que buscan la satisfacción de intereses o de ideales comunes, más allá de las fronteras nacionales.

5.11.1 Camol B'ey

Es una organización de apadrinamiento de niños, la sede se encuentra en la Cabecera Departamental y los fondos, percibidos por medio de donaciones son utilizados para beneficiar a los niños de familias que se encuentran en extrema pobreza dentro del Municipio.

5.12 INSTITUCIONES PRIVADAS

La sede de las instituciones privadas se encuentra en la Cabecera Departamental, no obstante participan activamente en el desarrollo del Municipio.

5.12.1 Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-

Es una entidad bancaria que se dedica a resguardar los valores monetarios de la población en general, asimismo beneficia al pequeño agricultor, con préstamos para financiar su actividad agrícola; la sede se localiza en la Cabecera Departamental.

Actualmente los pobladores no hacen uso del financiamiento debido a la poca cultura crediticia, falta de asesoría y el alto costo de los intereses que representa el obtener un préstamo.

5.12.2 Cooperativa La Unión Argueta -COLUA-

Es una institución de ahorro y crédito que participa con la población al otorgar apoyo financiero al pequeño productor, con el requisito de que debe pertenecer a dicha entidad.

A pesar de que el Municipio se encuentra bien organizado, el Municipio no tiene una organización que se dedique a administrar los riesgos y es por ello que con base al Decreto 109-96 establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, fundamenta la creación de la Coordinadora Nacional para la

Reducción de Desastres -CONRED- cuyo objetivo principal es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación en caso de desastres; se sugiere a la comunidad que se organice una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y posteriormente en cada caserío y colonia una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, ya que ello dará soporte a la población en caso de necesidad.

5.8 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-

Institución que trabaja a nivel nacional está en la capacidad legal, científica y tecnológica de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causan los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos, así como evitar la construcción de nuevos riesgos, mediante acciones de prevención, cuyo trabajo consiste en establecer mecanismos, procedimientos y normas que propicien un ambiente adecuado para la coordinación interinstitucional en todo el territorio nacional, para efectos no sólo de respuesta sino en la de preparación, mitigación y recuperación. El equipo de trabajo es integrado de la siguiente manera.

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

5.8.1 Consejo Nacional para la Reducción de Desastres

Órgano superior encargado de aprobar políticas y normas para hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones que, en caso de emergencia disponga el Gobierno de la República de Guatemala. Está integrado por dependencias y entidades del sector público y privado que trabajan unidas en la gestión del riesgo.

5.8.2 Junta Ejecutiva y Secretaría Ejecutiva

Tiene a su cargo la dirección y administración general de la Coordinadora Nacional, es el encargado de ejecutar las decisiones del Consejo Nacional.

5.8.3 Sedes Regionales

Tienen la función de brindar apoyo a las actividades de la Coordinadora Nacional en materia de mitigación, respuesta y recuperación, actúan como autoridades de su jurisdicción, facilitan la comunicación, poseen infraestructura necesaria en materia de telecomunicaciones, informática y logística. Las sedes son ubicadas así.

- I Guatemala
- II Alta Verapaz
- III Zacapa
- IV Jutiapa
- V Escuintla
- VI Quetzaltenango
- VII Quiché
- VIII Petén

5.9 COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CORRED-

Tienen jurisdicción de acuerdo con la regionalización del país y estarán integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, desempeñan cargos adhonorem, son los responsables de integrar, identificar y vincular los sectores que trabajan en el tema de emergencias, así como la supervisión del manejo de las mismas en todas sus etapas.

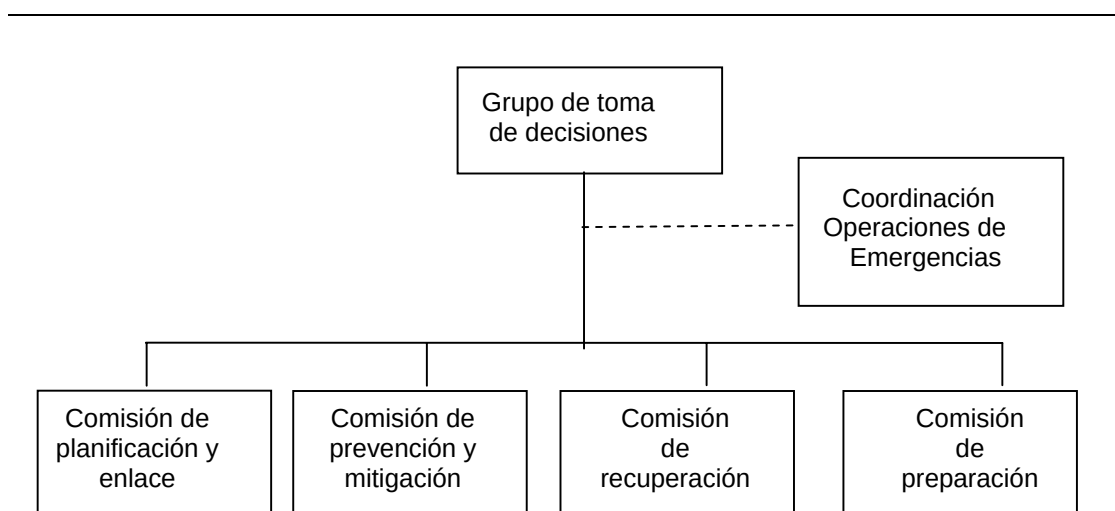
5.10 COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-

Son presididas por el Gobernador Departamental integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental y cuerpos de socorro que tengan relación con el manejo de emergencias.

5.11 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

Ente regulado en el Decreto Ley 109-96, encargado de la coordinación y supervisión del manejo de emergencias en todas sus etapas; operan en todo el Municipio, están integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local y cuerpos de socorro son presididas por el Alcalde Municipal. Se integra de la siguiente manera.

Gráfica 3
San José Chacayá - Sololá
Coordinadora municipal para la reducción de desastres
Estructura organizacional
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

5.11.1 Grupo toma de decisiones

Es presidido por el Alcalde Municipal, encargado coordinar las diversas comisiones en las etapas antes, durante y después de los desastres, así como del accionar de las coordinadoras locales y en caso necesario activa el Centro de Operaciones de emergencias -COE-.

5.11.1.1 Centro de operaciones de emergencia

Tiene a cargo la comisión multisectorial e interinstitucional, proporciona información veraz a la población damnificada, maximiza recursos y minimiza esfuerzos.

5.11.1.2 Comisión de planificación y enlace

Realiza acciones de identificación y convocatoria para participar en comisiones, realiza planes de trabajo e informes de actividades de las coordinadoras.

5.11.1.3 Comisión de prevención y mitigación

Integrada por instituciones públicas y de proyección social, así como miembros de la sociedad civil interesados en el desarrollo del Municipio. Es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres.

5.11.1.4 Comisión de recuperación

Encargada de realizar acciones asociadas a la rehabilitación en casos de emergencia de líneas vitales y de reconstrucción.

5.11.1.5 Comisión de preparación

Integrada por miembros de cuerpos de socorro existentes en el poblado, estará representado por personal del centro de salud o de convergencia. El responsable de esta comisión será delegado por el presidente del grupo de toma de decisiones.

5.11.2 Organización

Recae sobre la Secretaría Ejecutiva de CONRED organizar y oficializar el nombramiento de los representantes del grupo de toma de decisiones, las comisiones y equipos de emergencia, así como la certificación respectiva de la coordinadora.

5.11.3 Funciones principales

- Capacitación del personal descrito en la organización.
- Planificación.

- Evaluación de recursos.
- Llevar a la práctica la información trasladada, a través de simulacros.

5.12 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Tendrán jurisdicción en la comunidad donde se establezcan, integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental y cuerpos de socorro, son presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido en la comunidad.

Los integrantes, las comisiones y subcomisiones que formen desempeñarán cargos adhonorem. La estructura organizacional es la misma descrita en la COMRED.

5.12.1 Organización

La Secretaría Ejecutiva de CONRED es la responsable de extender una certificación a la coordinadora para hacer constar que quedó organizada y de oficializar el nombramiento de los representantes del grupo de toma de decisiones y de las diversas comisiones.

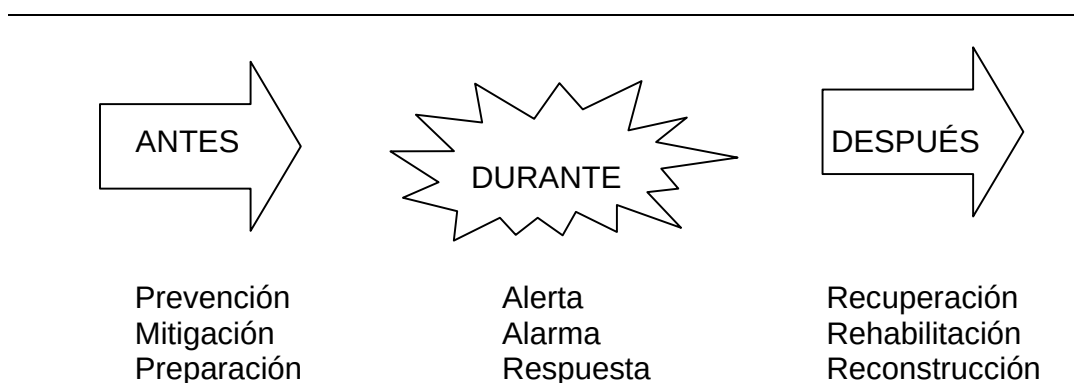
5.12.2 Funciones principales

- Participar en el proceso de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta en cada jurisdicción.
- Mantener informada a la Coordinadora Municipal sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación y reconstrucción.
- Proponer, comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.

5.13 INTERVENCION DE LAS COORDINADORAS EN LAS ETAPAS DEL MANEJO DE LOS DESASTRES

Las coordinadoras propuestas COMRED y COLRED deberán manejar las tres etapas asociadas a los desastres que son: antes, durante y después como se demuestra a continuación.

Gráfica 4
San José Chacayá - Sololá
Etapas del manejo de desastres
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

5.13.1 Antes

Las coordinadoras realizan tareas como planificación e implementación de obras de prevención y mitigación, la preparación incluye entre otras la capacitación de los miembros de las comisiones, elaboración de planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación entre otros, con el fin de preparar a la comunidad ante cualquier eventualidad.

5.13.2 Durante

En esta fase se integra el Sistema Comando de Incidentes -SCI- para realizar las operaciones de respuesta en el sitio donde se manifestó la emergencia o evento.

5.13.3 Después

Se terminan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluyen la rehabilitación y la reconstrucción.

5.14 COMISIÓN TEMPORAL DE PREVENCIÓN

El poder prevenir los desastres es interés de todos y mientras se establecen las Coordinadoras sugeridas, la población debe establecer una comisión temporal que pueda gestionar los recursos y proyectos necesarios para la prevención y la reducción de riesgos a desastres.

La comisión será la encargada de contactar y coordinar con las autoridades e instituciones y dar a conocer los planes, necesidades y riesgos que hay en la comunidad y a la vez mantener a la población informada sobre las acciones a tomar o las amenazas de un posible suceso o fenómeno.

5.14.1 Conformación de la comisión temporal

Es importante tomar en cuenta las características y condiciones propias de cada lugar al conformar las comisiones, juntas directivas, entre otros, para evitar divisiones y malos entendidos, para ello es necesario tomar en cuenta lo siguiente.

- Debe ser una necesidad sentida por la población y no impuesta

- La conformación debe hacerse por medio de una Asamblea Comunitaria ya que es un espacio de mayor participación (vecinos, alcalde, consejo de ancianos, jóvenes, mujeres, maestros)
- Se debe promover la participación voluntaria y decidida por el aporte de ideas y acciones que representa.
- Las personas seleccionadas deberán ser reconocidas por el pueblo

5.14.2 Organización de las acciones de respuesta al impacto

Es importante definir las medidas a tomar en el momento en que un fenómeno se aproxime.

- Definir rutas de salida y evacuación
- Destino de las personas evaluadas
- Medios de abastecimiento de agua, alimentos y condiciones adecuadas para evitar enfermedades y otros problemas
- Concretar puntos de encuentro para organizar acciones y soluciones a los problemas que surjan.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico económico realizado en el municipio de San José Chacayá, departamento de Sololá, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. En el Municipio de han identificado diversas potencialidades productivas, sin embargo por desconocimiento de los productores no han sido aprovechadas, aún cuando poseen características adecuadas para el lograr un desarrollo sostenible.
2. La infraestructura productiva del Municipio se encuentra en condiciones precarias, en la mayoría de los centros poblados no poseen sistemas de riego, no tienen un mercado municipal y las vías de acceso algunas son de terracería o bien una parte de ellas; tal situación conlleva al subdesarrollo de la economía.
3. La falta de equipo médico adecuado y la escasez de medicina crea deficiencias en la atención sanitaria; aunado a ello, la inexistencia de farmacias comunitarias y la carencia de un médico de tiempo completo en los puestos de salud contribuyen a que el nivel de salubridad sea precario.
4. En San José Chacayá, no hay una coordinadora municipal y local para la prevención de desastres, por lo tanto, se priva a la población de una pronta recuperación al no estar preparados para reaccionar ante situaciones de emergencia.

5. Una de las vulnerabilidades detectadas en el Municipio es el deterioro al medio ambiente, puesto que carecen de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas; la población está expuesta al no poseer un vertedero de basura, ni contar con drenajes para que los líquidos no corran a flor de tierra.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas en el diagnóstico se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que los productores se organicen y soliciten capacitación y asesoría técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación sobre el empleo de técnicas adecuadas para la diversificación de la producción y puedan optar a nuevas alternativas de ingresos.
2. Que los productores soliciten a las Autoridades Municipales la inversión en infraestructura productiva que propicie las condiciones adecuadas para el desarrollo económico del Municipio.
3. Que la población realice las gestiones pertinentes para solicitar la cobertura de servicios sanitarios, a efecto de que las instituciones correspondientes les provean al menos un médico de tiempo completo en cada comunidad y velen por la creación de farmacias comunitarias.
4. Que la población se organice y solicite a las autoridades municipales que se integre la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres, con el objetivo de que los habitantes conozcan las medidas de prevención, corrección y mitigación para enfrentar los desastres.
5. Que la población promueva a través de las organizaciones que deben de conformar la CONRED la creación de programas informativos y divulgativos que fomenten una cultura de preservación del medio ambiente y gestionen de manera conjunta con las autoridades

municipales el financiamiento de proyectos para implementar una planta de tratamiento de desechos líquidos y sólidos.

ANEXOS

ANEXO No. 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COORDINADORA MUNICIPAL
Y LOCAL PARA LA
REDUCCIÓN DE DESASTRES

INTRODUCCIÓN

Se propone a los pobladores el siguiente Manual de Organización de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres como una herramienta que permitirá acciones de respuesta en caso de emergencias provocadas por desastres que puedan ocurrir en el municipio de San José Chacayá, departamento de Sololá.

Para las Coordinadoras presenta lineamientos específicos sobre las funciones y atribuciones regidas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, responsable de velar por la seguridad a nivel nacional, para que puedan realizar las actividades en forma eficiente y eficaz.

El mismo está comprendido en el marco jurídico institucional, los objetivos generales y específicos, propósitos en el campo de aplicación, misión y visión, así como la descripción técnica de puestos.

JUSTIFICACIÓN

Los fenómenos naturales pueden ser tan insólitos como inesperados, los habitantes deben estar preparados para prevenir un desastre y disminuir de manera considerable los daños que se puedan generar, los cuales quebrantan la vida y por ende alteran el orden y desarrollo de la comunidad, para lograrlo, es necesario tomar en cuenta la diversidad de formas de vida de cada lugar.

El Municipio no cuenta con una entidad que se dedique a administrar el riesgo; en casos de emergencia se organizan por medio de un comité que funciona de manera temporal para cubrir las emergencias del momento.

Se considera la presentación de este manual para validar la apertura de una coordinadora municipal y posteriormente una local en cada caserío y colonia, con el fin de poseer capacidad de respuesta antes, durante y después de un desastre natural, socio-natural o antrópico.

ANTEDECENTES

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que San José Chacayá ha padecido un sinnúmero de desastres, cada uno de ellos en el momento provocó pérdidas económicas que mermaron el desarrollo del Municipio.

Las actividades de emergencia son coordinadas a nivel departamental y en algunos casos como el de la tormenta Stan por ejemplo, los vecinos se organizaron a través de un comité de emergencia que en su mayoría estuvo conformado por empleados municipales y líderes comunitarios.

La debida atención al tema se considera de suma importancia para emprender acciones en caso de calamidades.

- **MARCO JURÍDICO**

Las actividades de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres son regidas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, sujetas al Decreto Gubernativo 109-96 y al reglamento 443-200 que regulan la organización y funcionamiento de las coordinadoras.

- **PROPÓSITOS**

- Dar a conocer a las autoridades del Municipio y líderes comunitarios la forma organizativa a nivel municipal y local en la prevención de desastres.
- Evitar duplicidad y esfuerzos en trabajo, derivado del apego estricto a las atribuciones de cada puesto.
- Incentivar a los participantes de la organización para que realicen funciones de acuerdo a cada caso.

- **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Centralizar esfuerzos de diversos sectores que coadyuven a la capacidad de reacción; antes, durante y después de una emergencia o evento, por medio de las coordinadoras propuestas, acordes a la misión y visión.
- Facilitar al colaborador dicho manual que servirá de guía para establecer el papel que deben cumplir, al igual que las acciones que deben tomar en caso de desastres que minimicen el impacto de los mismos.
- Describir las actividades de cada puesto para no duplicar esfuerzos.
- Constituirse en un instrumento administrativo que facilite la integración de nuevos colaboradores.

- **FUNCIONES DEL MANUAL**

- Orientar a los colaboradores que laboran en cada departamento y/o unidad.
- Fijar responsabilidades a cada colaborador.
- Definir atribuciones para cada puesto.
- Contribuir al logro de los objetivos que se tracen en la Coordinadora y/o Comité de Emergencias.
- Definir relaciones entre empleados.
- Evitar duplicidad de información, acciones, explicaciones o instrucciones.

- **CAMPO DE APLICACIÓN**

Se aplicará en las instalaciones de cada Coordinadora para la Reducción de Desastres del municipio de San José Chacayá, Departamento de Sololá. Es necesaria la divulgación del mismo para el conocimiento de todos los colaboradores.

- **MISIÓN**

Ser el ente responsable en materia de mitigación, preparación, respuesta y recuperación en el manejo de emergencias, en la búsqueda de salvar vidas humanas.

- **VISIÓN**

Disminuir situaciones de riesgo a que está expuesto el Municipio, por medio de del fomento de una cultura ambiental-ecológica y de conciencia social.

- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Comprende la forma de cómo debe organizarse la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres.

- **Grupo toma de decisiones**

Es coordinado por el Alcalde Municipal y un encargado de cada comisión.

- **Centro de operaciones de emergencia**

Integrado por un líder comunitario reconocido por los pobladores.

- **Comisión de planificación y enlace**

Conformado por representantes de entidades de orden social.

- **Comisión de prevención y mitigación**

Integrada por instituciones públicas y de proyección social, así como miembros de la sociedad civil interesados en el desarrollo del Municipio.

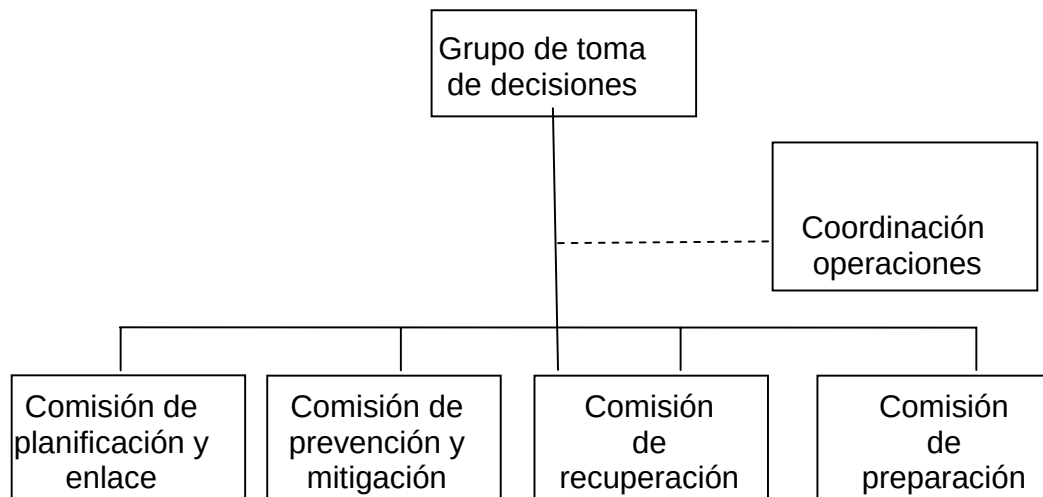
- **Comisión de recuperación**

Integrado por representantes de instituciones privadas, ligadas a la construcción y comunicación.

- **Comisión de preparación**

Es constituida por miembros de cuerpos de socorro que colaboran en el Municipio; puede estar representado por personal del centro de salud o de convergencia.

Estructura Organizacional
San José Chacayá - Sololá
Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres
Año 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en el Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

- **INTEGRANTES DE CADA GRUPO**

- **Comisión de Toma de Decisiones**

1 Coordinador, 1 Encargado de cada comisión.

- **Comisión de Planificación y Enlace**

1 Coordinador, 2 Representantes de planificación.

- **Comisión de Prevención y Mitigación**

1 Coordinador, 2 Representantes de Salud.

- **Comisión de Recuperación, Rehabilitación y Reconstrucción**

1 Coordinador, 2 Representantes de infraestructura y/o comunicación.

- **Comisión de Preparación**

1 Coordinador, 2 Representantes que trabajen en salud, seguridad o socorro.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión de Toma de Decisiones	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 001 Fecha: Abril 2008	Página: 8/17

I. IDENTIFICACIÓN

- **Título del Puesto:** Coordinador Comisión de Toma de Decisiones
- **Ubicación Administrativa:** 001-Emergencias
- **Inmediato Superior:** Coordinador Departamental
- **Subalternos:** Comisiones de Emergencia

II. DESCRIPCIÓN

- **Naturaleza:**

Es el encargado coordinar las diversas comisiones en las etapas antes, durante y después de los desastres, así como del accionar de las coordinadoras locales y en caso necesario activa el Centro de Operaciones de emergencias -COE-.

- **Atribuciones:**

- Tiene a su cargo la dirección y administración general de la Coordinadora.
- Velar por la custodia de los bienes y activos, adecuación de sistemas y elaboración de los back-up de los programas de control y soporte, el ajuste del presupuesto entre otros.
- Establecimiento de mecanismos que propicien la reducción de desastre, por medio de las distintas unidades y áreas bajo su responsabilidad.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión de Toma de Decisiones	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 001 Fecha: Abril 2008	Página: 9/17
• Relaciones de Trabajo: Deberá mantener relación directa con cada una de las comisiones, con la Coordinadora Nacional y las correspondientes organizaciones e instituciones. • Autoridad: - En línea directa para con los subalternos. - Asignar tareas específicas a los colaboradores de cada unidad de trabajo. • Responsabilidad: De las labores propias y las que desarrollen las diversas áreas bajo su cargo.		
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u> • Educación: Las Coordinadoras Municipales deberán ser presididas por la máxima autoridad del pueblo (Alcalde Municipal). • Experiencia: Dos años mínimo • Habilidades y destrezas: Experiencia en la prestación de servicios. • Otros Requisitos: El cargo es adhonorem.		

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de Comisión de Planificación y Enlace	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 002 Fecha: Abril 2008	Página: 10/17

I. IDENTIFICACIÓN

- **Título del Puesto:** Coordinador de Comisión de Planificación y Enlace
- **Ubicación Administrativa:** 002-Emergencias
- **Inmediato Superior:** Coordinador de Toma de Decisiones
- **Subalternos:** Integrantes de la Comisión

II. DESCRIPCIÓN

- **Naturaleza:**
Realiza acciones de identificación y convocatoria para participar en comisiones, realiza planes de trabajo e informes de actividades de las coordinadoras.
- **Atribuciones:**
 - Facilitar copia de los estudios o información relevante sobre el tema que genera la Coordinadora y otras entidades.
 - Establecer relaciones de cooperación.
 - Convocatorias de reuniones para con las coordinadoras y el equipo respectivo.
 - Elaboración de planes de trabajo de las coordinadoras.
 - Elaboración de informes de actividades.
 - Brindar capacitaciones sobre gestión ambiental y de riesgos.
 - Proporcionar las distintas unidades y áreas bajo su responsabilidad.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de Comisión de Planificación y Enlace	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 002 Fecha: Abril 2008	Página: 11/17
• Relaciones de Trabajo: A nivel interno será con todas las áreas de la Coordinadora y a nivel externo con el público, autoridades y medios de comunicación. • Autoridad: - Ninguna. • Responsabilidad: - Es responsable del uso racional de los recursos a su disposición, necesarios para el desarrollo de sus actividades. - Sensibilización en temas de gestión local de riesgos.		
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u> • Educación: Puede ser un miembro de la sociedad civil, líder comunitario miembro de un COCODE o delegado de una institución u organización. • Experiencia: Dos años mínimos en cargos públicos de beneficio para la comunidad. • Habilidades y destrezas: - Acostumbrado a trabajar con atención al público • Otros Requisitos: El cargo es adhonorem.		

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de Comisión Prevención y Mitigación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 003 Fecha: Abril 2008	Página: 12/17

I. IDENTIFICACIÓN

- **Título del Puesto:** Coordinador de Comisión Prevención y Mitigación
- **Ubicación Administrativa:** 003-Emergencias
- **Inmediato Superior:** Coordinador de Toma de Decisiones
- **Subalternos:** Integrantes de la Comisión

II. DESCRIPCIÓN

- **Naturaleza:**

Es el encargado de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres como evacuación, refugios temporales, seguridad, ayuda alimentaria, salud, búsqueda y rescate, agua y saneamiento ambiental; las cuales son de carácter temporal, es decir sólo se integran en caso de emergencias.

- **Atribuciones:**

- Coordinar con las diversas comisiones, los planes de evacuación.
- Determinar que establecimientos son adecuados para refugios temporales.
- Coordinar con la policía nacional los planes de seguridad.
- Organizar el traslado de insumos facilitados a las zonas impactadas.
- Coordinar la búsqueda y rescate de personas afectadas por desastres.
- Identificar capacidades y recursos en el manejo de riesgos.
- Proponer posibles soluciones ante un evento determinado.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de Comisión Prevención y Mitigación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 003 Fecha: Abril 2008	Página: 13/17
• Relaciones de Trabajo: A nivel interno será con todas las áreas de la Coordinadora y a nivel externo con el público, autoridades, organizaciones e instituciones. • Autoridad: La que el Coordinador de toma de decisiones le designe. • Responsabilidad: - Es responsable del uso racional de los recursos a su disposición, necesarios para el desarrollo de las actividades.		
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u> • Educación: Puede ser un miembro de la sociedad civil, líder comunitario miembro de un COCODE o delegado de una institución u organización. • Experiencia: Dos años en cargos similares • Habilidades y destrezas: Acostumbrado en trabajar en pro del beneficio de la comunidad. • Otros Requisitos: El cargo es adhonorem.		

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión Recuperación-Rehabilitación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 004 Fecha: Abril 2008	Página: 14/17

I. IDENTIFICACIÓN

- **Título del Puesto:** Coordinador Comisión Recuperación- Rehabilitación
- **Ubicación Administrativa:** 004-Emergencias
- **Inmediato Superior:** Coordinador de Toma de Decisiones
- **Subalternos:** Integrantes de la Comisión

II. DESCRIPCIÓN

- **Naturaleza:**
Es el encargado de establecer contactos con representantes de instituciones privadas, ligadas a la construcción y comunicación.
- **Atribuciones:**
 - Realizar evaluaciones de daños y necesidades.
 - Elaborar plan de construcción.
 - Coordinar acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas afectadas después de un desastre.
 - Colaborar con las diferentes coordinadoras en lo que sea necesario.
 - Facilitar asesoría técnica en materia de formación y capacitación.
- **Relaciones de Trabajo:**
A nivel interno será con todas las áreas de la Coordinadora y a nivel externo con el público, autoridades, organizaciones e instituciones.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión Recuperación- Rehabilitación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 004 Fecha: Abril 2008	Página: 15/17
• Autoridad: La que el Coordinador de toma de decisiones le designe. • Responsabilidad: - Es responsable del uso racional de los recursos a su disposición, necesarios para el desarrollo de las actividades.		
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u> • Educación: La Coordinación deberá estar Integrada por representantes de instituciones privadas, ligadas a la construcción y comunicación. • Experiencia: Dos años en cargos similares • Habilidades y destrezas: Acostumbrado en trabajar en pro del beneficio de la comunidad. • Otros Requisitos: El cargo es adhonorem.		

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión de Preparación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 005 Fecha: Abril 2008	Página: 16/17

I. IDENTIFICACIÓN

- **Título del Puesto:** Coordinador Comisión de Preparación
- **Ubicación Administrativa:** 005-Emergencias
- **Inmediato Superior:** Coordinador de Toma de Decisiones
- **Subalternos:** Integrantes de la Comisión

II. DESCRIPCIÓN

- **Naturaleza:**

Tiene a su cargo la elaboración de herramientas que permitan conocer la situación actual del Municipio, asociados a la preparación y respuesta ante una emergencia.

- **Atribuciones:**

- Elaborar informes y mapas de los escenarios de riesgos.
- Realizar evaluaciones de daños y necesidades.
- Facilitar asesoría técnica en materia de formación y capacitación.
- Condensar el manejo de ayuda humanitaria.
- Recibir capacitaciones que contribuyan al fortalecimiento de la Coordinadora.
- Realizar simulacros para evaluar la capacidad de respuesta.
- Planificar actividades sobre el manejo de desastres.

- **Relaciones de Trabajo:**

A nivel interno será con todas las áreas de la Coordinadora y a nivel externo con el público, autoridades, organizaciones e instituciones.

Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local	Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador Comisión de Preparación	Realizado por: Margarita Flores
Manual de Organización	Código: 005 Fecha: Abril 2008	Página: 17/17
• Autoridad: La que el Coordinador de toma de decisiones le asigne. • Responsabilidad: Es responsable del uso racional de los recursos a su disposición, necesarios para el desarrollo de las actividades.		
<u>III. ESPECIFICACIÓN</u> • Educación: Conformada por miembros de cuerpos de socorro existentes en el Municipio, integrado por personal del centro de salud o de convergencia. • Experiencia: Manejo en casos de emergencia. • Habilidades y destrezas: - Capacidad para tratar con todo tipo de público. - Experiencia en cargos públicos de beneficio para la comunidad. • Otros Requisitos: El cargo es adhonorem.		

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. ACTIVIDAD

Conjunto de actos que realiza una empresa.

2. ATRIBUCIÓN

Facultad que se le confiere a una persona por el cargo que ejerce.

3. AUTORIDADES

Son las personas que tienen el poder de tomar o ejecutar (realizar, hacer cumplir algo).

4. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Detalla las actividades que cada trabajador o colaborador debe hacer con responsabilidad.

5. EFICIENCIA

Grado en el que se alcanza un objetivo o meta.

6. FUNCIÓN

Actividades afines y coordinadas, necesarias para el logro de objetivos.

7. HABILIDADES

Capacidad y disposición para realizar una labor.

8. MANUAL

Herramienta efectiva y necesaria para el cumplimiento de tareas encomendadas.

9. OBJETIVOS

Fin o meta que se pretende alcanzar en una determinada actividad.

10. PUESTO

Unidad de trabajo específica

11. RELACIONES DE TRABAJO

Trato que se da a nivel interno entre jefe y subalterno.

ANEXO No. 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COORDINADORA MUNICIPAL
Y LOCAL PARA
LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

INTRODUCCIÓN

El siguiente manual de normas y procedimientos para la creación de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres, proporciona una serie de pasos que regulan las acciones encaminadas a la prevención y mitigación de propuesta-respuesta a la generación de seguridad, bienestar y desarrollo de la comunidad ante un evento o suceso.

Es un documento sencillo y práctico que establece los procedimientos técnicos adecuados para cada comisión y describe de forma detallada las acciones y responsabilidades de cada colaborador en los temas de emergencias.

Es conveniente de que el mismo sea objeto de revisiones periódicas, en un término no mayor de un año por las diversas Comisiones y los responsables de cada procedimiento, debido a que toda organización e institución es objeto de modificación en su funcionamiento.

- **OBJETIVO DEL MANUAL**

- Dotar a los colaboradores de la coordinadora o comité de emergencias, de un instrumento técnico que les permita homogenizar los procedimientos realizados y lograr la conducción de esfuerzos a los objetivos propuestos.
- Normar los procedimientos que se realizan para cada actividad.

- **CAMPO DE APLICACIÓN**

Los procedimientos contenidos en el manual deben ser ejecutados por cada colaborador que conforma el equipo de trabajo de la coordinadora o comité de emergencias.

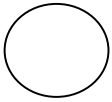
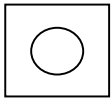
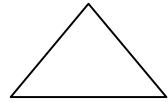
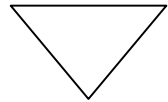
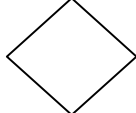
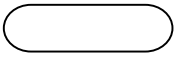
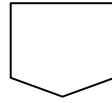
- **NORMAS GENERALES**

El mandato de la creación de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres es velar, proteger y ayudar a la población del municipio de San José Chacayá, Sololá en caso de emergencias.

La implementación y cumplimiento de cada procedimiento propuesto en el manual, es de suma importancia así como el conocimiento y colaboración de los involucrados en el proceso de emergencias, a efecto de que una aplicación sea práctica.

- **SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

Permitirá al lector del manual reconocer los pasos al identificar los símbolos utilizados en cada procedimiento, como se describe a continuación.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	OPERACIÓN	Operación combinada cuando se realizan una o varias tareas
	INSPECCIÓN	Supervisión de las tareas ejecutadas
	INSPECCIÓN / OPERACIÓN	Se realizan varias tareas al mismo tiempo
	TRANSPORTE	Traslado de un documento de un lugar a otro
	ARCHIVO TEMPORAL	Guardar un documento por un tiempo corto
	ARCHIVO DEFINITIVO	Guardar un documento por tiempo indefinido
No  Si	DECISIÓN	Medida de aprobación o desaprobación de algo.
	DOCUMENTO	Identificación de documentos
	FINALIZACIÓN INICIO	Culminación o inicio de una determinada actividad
	CONECTOR INICIO	Finaliza una actividad y pasa a otra persona

Nombre del Procedimiento: Elección de Participantes en Comisiones			
Inicia: Coord. Planificación-Enlace		Finaliza: Coord. Planificación-Enlace	
Procedimiento No.: 1		Fecha: Abril 2008	
Número de Pasos: 11		Hoja: 3/ 9	
Objetivo: Identificar y convocar a los miembros que participaran en las comisiones de emergencia.			
Normas: Mantener comunicación constante con todos los miembros que participan en las diversas Coordinadoras.			
Responsable		Paso No.	Actividad
Unidad	Puesto		
Planificación y Enlace	Coordinador de Planificación	1	Realiza convocatoria abierta a los pobladores del Municipio y entidades locales.
		2	Preselecciona a los miembros que integrarán las diversas comisiones.
		2.1	Decide que miembros participaran en el proceso y
		2.2	continua el paso 3
			Decide que miembros no debe incluir en el listado y continua el paso 3
Comisión Toma de Decisiones	Coord. Toma de Decisiones	3	Elabora listado de participantes sugeridos para las comisiones.
		4	Envía a la Comisión toma de decisiones el listado para selección final.
		5	Recibe y analiza la información.

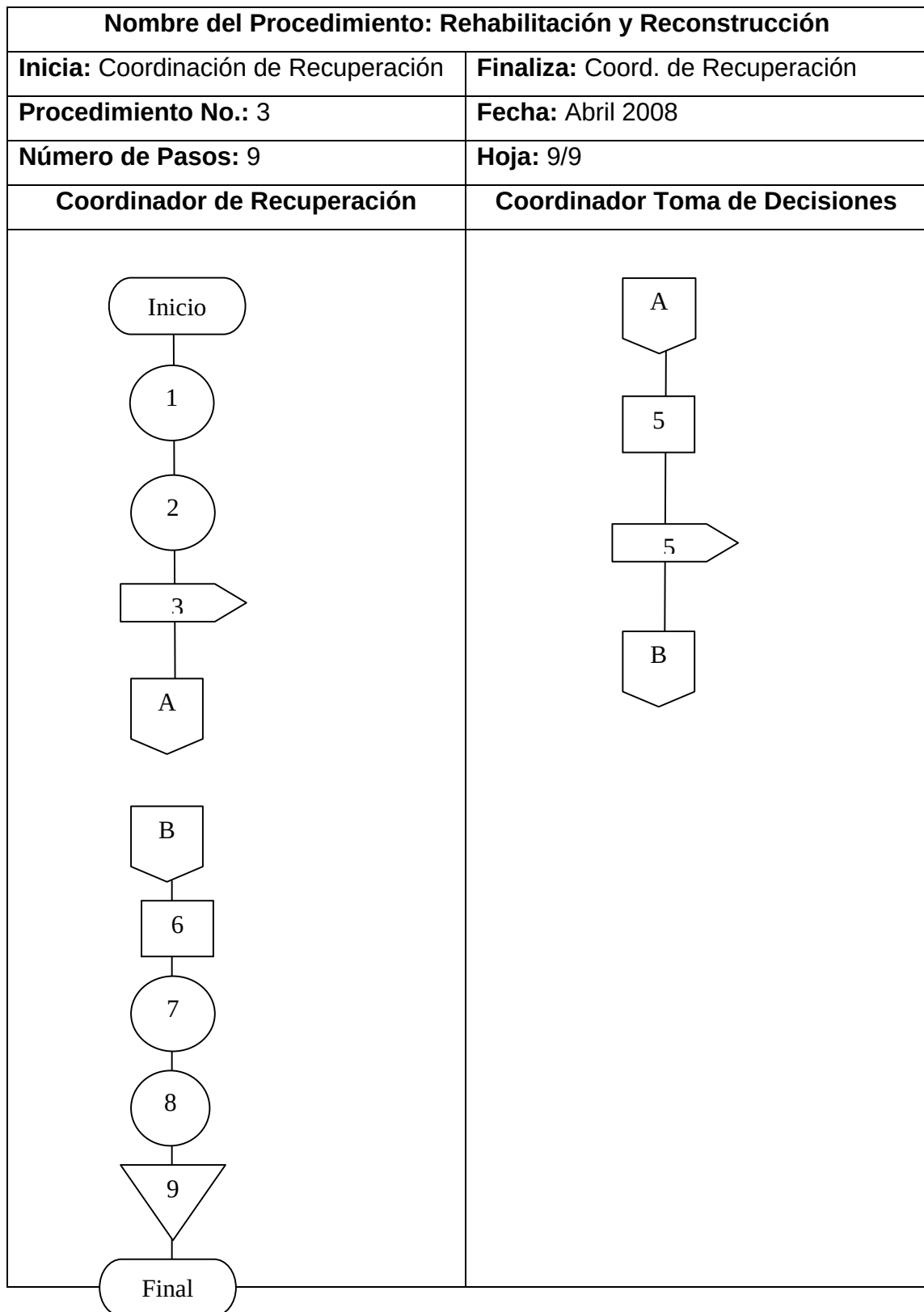
Nombre del Procedimiento: Elección de Participantes en Comisiones			
Inicia: Coord. Planificación-Enlace		Finaliza: Coord. Planificación-Enlace	
Procedimiento No.: 1		Fecha: Abril 2008	
Número de Pasos: 11		Hoja: 4/ 9	
Responsable		Paso	Actividad
Unidad	Puesto	No.	
Comisión Toma de Decisiones	Coord. Toma de Decisiones	6	Envía listado a la oficina de Planificación.
Planificación y Enlace	Coordinador de Planificación	7	Mantiene comunicación constante con todos los contactos de enlace elegidos.
		8	Elabora informes.
		9	Realiza planes de trabajo.
		10	Envía los planes para aprobación de la Comisión de toma de decisiones.
		11	Archiva documentos.

Nombre del Procedimiento: Elección de Participantes en Comisiones	
Inicia: Comisión de Preparación	Finaliza: Comisión de Preparación
Procedimiento No.: 1	Fecha: Abril 2008
Número de Pasos: 11	Hoja: 5/9
Coordinador de Planificación	Coordinador Toma de Decisiones
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2{2} 2 -- No --> 2dot((2.)) 2 -- Si --> 2dot 2dot --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> A1{{A}} </pre>	
<pre> graph TD A2{{A}} --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> 11{11} 11 --> Fin([Fin]) </pre>	

Nombre del Procedimiento: Prevención de Desastres			
Inicia: Coord. Prevención-Mitigación		Finaliza: Coord. Prevención-Mitigación	
Procedimiento No.: 2		Fecha: Abril 2008	
Número de Pasos: 6		Hoja: 6/9	
Objetivo: Coordinar actividades que promuevan la reducción e impacto de desastres y canalización de recursos disponibles.			
Normas: Actualización de la información trimestralmente.			
Responsable		Paso	Actividad
Unidad	Puesto	No.	
Prevención	Coordinador	1	Identifica la problemática actual y los recursos disponibles.
		2	Coordina ayuda humanitaria con los diversos sectores.
		3	Elabora plan de actividades.
		4	Entrega el plan y le firma de recibido como constancia de recibido.
Toma de decisión	Coordinador	5	Lee el plan y realiza simulacros para evaluar la capacidad de respuesta.
Prevención	Coordinador	6	Archiva los documentos correspondientes.

Nombre del Procedimiento: Prevención de Desastres	
Inicia: Coord. Prevención-Mitigación	Finaliza: Coord. Prevención-Mitigación
Procedimiento No.: 2	Fecha: Abril 2008
Número de Pasos: 6	Hoja: 7/9
Coordinador de Prevención	Coordinador Toma de Decisiones
<pre> graph TD subgraph "Coordinador de Prevención" Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> A1{{A}} end subgraph "Coordinador Toma de Decisiones" A2{{A}} --> 5[5] 5 --> 6[/6/] 6 --> Fin([Fin]) end </pre>	

Nombre del Procedimiento: Rehabilitación y Reconstrucción			
Inicia: Coordinación de Recuperación		Finaliza: Coord. de Recuperación	
Procedimiento No.: 3		Fecha: Abril 2008	
Número de Pasos: 9		Hoja: 8/9	
Objetivo: Rehabilitar el desenvolvimiento de las actividades del Municipio en caso de desastres.			
Normas: Evitar pérdida de vidas humanas.			
Responsable		Paso	Actividad
Unidad	Puesto	No.	
Recuperación	Coordinador	1	Elabora informe sobre la emergencia presentada.
		2	Realiza plan de rescate y/o reconstrucción-rehabilitación.
		3	Traslada informe y plan.
Comisión toma de decisiones	Coordinador	4	Recibe y analiza plan e informe.
		5	Traslada el informe a las diversas comisiones.
Recuperación	Coordinador	6	Coordina acciones con las comisiones.
		7	Elabora informe de la labor realizada
		8	Informa a los medios de comunicación.
		9	Archiva la información.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ARCHIVO

Lugar en que se guardan documentos

CONTRATAR

Aceptar a una persona para que brinde servicios a la coordinadora o comité de emergencias.

COTIZAR

Averiguar el precio de un mismo producto en varias partes.

DIAGRAMA DE PROCESO

Expresión gráfica de las distintas operaciones que conforman un procedimiento establecido en forma lógica.

INTRODUCCIÓN

Explicación al colaborador de las diversas actividades que desarrolla la coordinadora o comité de emergencias.

NORMAS

Disposiciones de carácter específico que aseguran el cumplimiento de las personas que participan en un procedimiento.

PROCEDIMIENTO

Secuencia de operaciones en orden cronológico.

ANEXO No. 3

FOTOGRAFÍAS

DEL MUNICIPIO