

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

WILLY GIOVANNI LUNA LUNA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010
2010**

(c)

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

SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ - VOLUMEN

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WILLY GIOVANNI LUNA LUNA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 9 de noviembre de 2010, según Acta No. 17-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.62 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO", municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché.

Presentó: **WILLY GIOVANNI LUNA LUNA**

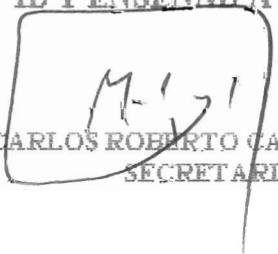
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dieciocho días del mes de noviembre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por las infinitas bendiciones que ha derramado en mí; agradezco eternamente por ser la luz de esperanza y sabiduría que ha acompañado mi vida, además de permitir que este hermoso sueño se haga realidad; a él debo todo lo que soy.
- A MIS PADRES:** Francisco Luna Saravia, especialmente a mi madre Aldina Luna Luna por su amor, sacrificio y apoyo incondicional. Agradeciéndole a Dios por darme la dicha de tener una madre amorosa y bondadosa; a quien nunca me cansaré de amar y agradecer.
- A MIS HERMANOS:** Mayra, Gladys, Edgar y Walter por su cariño y apoyo ya que son parte elemental en mi vida y pilares importantes para alcanzar mis metas.
- A MI ESPOSA:** Rosa Elena Espinoza Meléndez por apoyarme y ser la mujer comprensiva y amorosa; agradezco a Dios por permitir que nuestras vidas se cruzaran y unieran para seguir juntos el camino de la vida.
- A MI HIJA:** Fátima Jimena Luna Espinoza por ser el ángel que llegó para llenarme con su gracia y amor, dándole sentido a mi vida y ser la fuente de inspiración para seguir logrando triunfos, gracias Dios por tan hermoso regalo.

A MIS SOBRINOS: Yesica, Joseline, Barbara, Wanda, Jonathan, Josué, Antony y Adriana, a quienes deseo una vida de prosperidad y que este logro sirva de motivación en sus vidas.

A TODA MI FAMILIA: Gracias por estar cerca de mí y por compartir este momento conmigo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por ser el templo del saber, sobre todo por sembrar la semilla del conocimiento en mí, formándome como ser humano y profesional.

A MIS COPAÑEROS Y AMIGOS DE E.P.S.: Gracias por los conocimientos, experiencias y momentos compartidos, deseo que el creador derrame bendiciones en sus vidas y que la amistad dure siempre.

A MIS AMIGOS: Todas esas personas que con sus consejos y enseñanzas se convirtieron en ejemplos de vida; especialmente a los que desde niño me acompañaron y que hoy están en los brazos de Dios.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	3
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Concejo Municipal	6
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	8
1.3.1.1 Río Túcunel	8
1.3.1.2 Río Chilíl	8
1.3.1.3 Río Lilillá	9
1.3.1.4 Río Chixoy o río Negro	9
1.3.1.5 Río Mixcolajá	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	10
1.3.3.1 Uso potencial	11
1.3.3.2 Uso actual del suelo	13
1.3.4 Flora	13
1.3.5 Fauna	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Por sexo	14
1.4.2 Por edad	15
1.4.3 Por grupo étnico	16
1.4.4 Por área geográfica	17
1.4.5 Densidad poblacional	18
1.4.6 Población económicamente activa	18
1.4.7 Migración	20
1.4.7.1 Inmigración	20
1.4.7.2 Emigración	20
1.4.8 Vivienda	20
1.4.9 Ocupación y salarios	21
1.4.10 Niveles de ingreso	22
1.4.11 Pobreza	23

1.4.12	Desnutrición	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Tenencia de la tierra	24
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	25
1.5.3	Concentración de la tierra	25
1.5.3.1	Coeficiente de Ginni	26
1.5.3.2	Curva de Lorenz	26
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	26
1.6.1	Educación	27
1.6.1.1	Pre-primaria	27
1.6.1.2	Primaria	27
1.6.1.3	Nivel básico	27
1.6.1.4	Diversificado	28
1.6.2	Salud	28
1.6.3	Agua entubada	29
1.6.4	Energía eléctrica	29
1.6.5	Drenajes y letrinas	30
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.6.7	Sistema de recolección de basura	30
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.6.9	Cementerios	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Sistema y unidades de riesgo	31
1.7.2	Centros de acopio	32
1.7.3	Mercados	32
1.7.4	Vías de acceso	32
1.7.5	Puentes	32
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.7.7	Telecomunicaciones	33
1.7.8	Transporte	33
1.7.9	Correos	33
1.7.10	Rastro	33
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Organización social	34
1.8.1.1	Comités pro mejoramiento	34
1.8.1.2	Consejo comunitario de segundo nivel	34
1.8.1.3	Consejos comunitarios de desarrollo	35
1.8.1.4	Asociación de desarrollo integral local	35
1.8.1.5	Asociación de desarrollo integral social y productiva nueva vida	35
1.8.1.6	Asociación de desarrollo integral kak'awi'em (nuevo amanecer)	36
1.8.1.7	Junta escolar	36
1.8.1.8	Comité de educación	36
1.8.1.9	Organización eclesiástica	37
1.8.1.10	Cofradías	37

1.8.2	Organización productiva	38
1.8.2.1	Programa de mujeres de micro crédito	38
1.9	ENTIDADES DE APOYO	38
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10.1	Identificación de necesidades	40
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.11.1	Principales productos que se importan	42
1.11.2	Principales productos que se exportan	43
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	43
1.12.1	Resumen de actividades productivas	44
1.12.1.1	Agrícola	44
1.12.1.2	Pecuaria	44
1.12.1.3	Artesanal	44
1.12.2	Comercio y servicios	44
1.12.2.1	Servicios	45
1.12.2.2	Comercio	46

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

2.1	RIESGOS NATURALES	48
2.1.1	Deslaves o deslizamientos	48
2.1.2	Inundaciones	49
2.1.3	Derrumbes	50
2.1.4	Sequías	51
2.1.5	Desborde de ríos	51
2.2	RIESGOS SOCIONATURALES	52
2.2.1	Contaminación de ríos	52
2.2.2	Incendios	53
2.3	RIESGOS ANTRÓPICOS	54
2.3.1	Tratamiento de aguas servidas	54
2.3.2	Tratamiento de desechos sólidos	55
2.3.3	Utilización descontrolada de agroquímicos	55
2.4	HISTORIAL DE DESASTRES	56

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

3.1	VULNERABILIDAD AMBIENTAL-ECOLÓGICA	59
3.2	VULNERABILIDAD FÍSICA	60
3.3	VULNERABILIDAD ECONÓMICA	61
3.4	VULNERABILIDAD SOCIAL	62
3.5	VULNERABILIDAD EDUCATIVA	63
3.6	VULNERABILIDAD CULTURAL	64
3.7	VULNERABILIDAD POLÍTICA	65
3.8	VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL	65

3.9	VULNERABILIDAD TECNOLÓGICA	66
3.10	VULNERABILIDAD IDEOLÓGICA	67
CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE SOLUCIÓN		
4.1	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	69
CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA		
5.1	FORMACIÓN DE UN COMITÉ ORGANIZADOR	81
5.1.1	Formación de equipos de trabajo	81
5.2	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	82
5.2.1	Funciones de la coordinadora municipal	83
5.3	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	84
5.3.1	Funciones de las coordinadoras locales	85
5.3.2	Intervención de las coordinadoras en las etapas de manejo de desastres	86
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	90
	BIBLIOGRAFÍA	
	Anexos	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Distribución del suelo según clases agrológicas. Año: 2008.	12
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Población total por sexo. Años: 1994, 2002 y 2008.	15
3	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Población total por edad. Años: 1994, 2002 y 2008.	16
4	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Población total por grupo étnico. Años: 1994, 2002 y 2008.	16
5	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Población total por área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2008.	17
6	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Análisis de la población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2008.	19
7	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Tipo de viviendas por años en estudio. Años: 1994, 2002 y 2008.	21
8	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Rango de ingresos mensuales según encuesta. Año: 2008.	22

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Entidades de apoyo. Año: 2008.	39
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Requerimientos de inversión social. Año: 2008.	41
3	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Servicios. Año: 2008.	45
4	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Inventario de comercios. Año: 2008.	46
5	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Historial de desastres. Año: 2008.	56
6	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Medidas de prevención de riesgos naturales. Año: 2008.	70
7	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Medidas de prevención de riesgos socio naturales. Año: 2008.	73
8	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Medidas de prevención de riesgos antrópicos. Año: 2008.	74
9	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Medidas de mitigación de vulnerabilidades. Año: 2008.	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-. Año: 2008.	84
2	Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché. Estructura de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres - COLRED-. Año: 2008.	87

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es un método de evaluación establecido por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a otorgar el título universitario de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, en el Grado Académico de Licenciado. El EPS tiene como finalidad establecer relaciones conjuntas entre docentes supervisores y estudiantes, desarrollándose en las comunidades del interior del país para lograr la sensibilización de los estudiantes de la Universidad con la sociedad guatemalteca para contribuir al desarrollo económico y social del País.

Por medio de este método de evaluación, los estudiantes logran tomar conciencia de la realidad nacional, al conocer de cerca los problemas de las comunidades rurales, así mismo hace que los practicantes participen de forma activa en la solución de los problemas que afectan a la población, principalmente del área rural.

El tema principal del presente trabajo es la Administración del Riesgo, que forma parte del tema general denominado Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, dicho trabajo se llevó a cabo en el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché durante el mes de octubre de 2,008.

A través del presente estudio se pretende indicar la problemática actual en la que se encuentra el Municipio con relación a los riesgos, con el objetivo de que la población tenga un panorama más amplio sobre la situación de riesgo en la que se encuentran para poder hacer frente a las amenazas y mitigar cualquier evento o desastre.

Para el desarrollo del presente trabajo, se utilizó el proceso de elaboración que se divide en varias etapas, estas fueron ordenadas y planificadas de acuerdo al reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado; a continuación se presentan cada una de ellas:

- Seminario general
- Seminario específico
- Visita preliminar
- Prueba de boleta de encuesta en el campo
- Investigación de campo
- Tabulación, interpretación y análisis de datos
- Preparación del informe colectivo
- Preparación del informe individual

El presente informe consta de cinco capítulos; en el capítulo uno se describen las características generales del Municipio tales como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancias a los centros poblados, recursos naturales, características de la población, infraestructura física y de servicios, tenencia de la tierra, infraestructura organizacional y resumen de las actividades productivas del Municipio.

En el capítulo dos se encuentra la identificación de los riesgos del Municipio, dentro de estos se encuentran: los naturales, los socionaturales y los antrópicos, que son los que más se manifiestan dentro de la población del Municipio.

El capítulo tres presenta el análisis de vulnerabilidades del Municipio, dentro de los cuales se pueden mencionar: ambiental-ecológica, física, económica, social, educativa, cultural, política, institucional, tecnológica e ideológica.

En el capítulo cuatro se desarrolla la propuesta de solución a los riesgos encontrados, haciendo especial énfasis en los posibles responsables de darle solución a la problemática detectada en cada una de las comunidades sujetas de estudio, esto aunado a la participación ciudadana.

Por último, el capítulo cinco pertenece a las organizaciones de la COMRED y COLRED, que actualmente no están organizadas en el Municipio, es por ello que se presenta la necesidad de crear la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED). Finalmente se desarrollan las conclusiones y recomendaciones según el análisis de riesgos realizado por el practicante.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En este capítulo, se muestran las características más importantes de la vida social, económica y cultural del municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché. Así mismo se desarrollan las variables e indicadores sociales y económicos que permiten conocer la situación del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica investigada, entre ellos se incluyen el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio. Para efectos del presente estudio no se incluye el contexto nacional y departamental, únicamente se tomarán los antecedentes históricos del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El origen del nombre del Municipio de San Andrés Sajcabajá proviene de varias versiones de origen K'iché, las cuales son las siguientes: La primera versión indica que el nombre "Sac cabajá" o "Sac cava", cuyo significado se divide en varios vocablos, el vocablo "Sac" significa "blanco", el vocablo "caba" significa "sacrificio" y el vocablo "ha" o "ja" significa "agua o río" y la unión de los vocablos significan "casa blanca de sacrificio a orilla del río".

Una segunda versión indica que el nombre "zac-kabajá" se divide en varios vocablos, el vocablo "ja" significa "casa", el vocablo "caba" significa "sacrificio" y el vocablo "zac" significa "blanco", la unión de los vocablos significa "casa blanca del sacrificio". Según fuentes de la Academia de Lenguas Mayas ALG, el nombre del Municipio es "Saq kab' ja", que significa "casa asentada sobre arena blanca".

Según estudios de Jean Piel en 1,989 la reducción de los aborígenes en el Municipio se llevó a cabo en 1,580. San Andrés Sajcabajá, es un pueblo que remonta su historia desde el año 1199 – 1212 en donde se instalan varias generaciones y pueblos que dejan sus huellas inmemorables en muchos de los vestigios que permanecen dentro del medio.

Durante la época colonial, este municipio perteneció a la Alcaldía mayor de Sololá. En 1825 al ser dividido el Estado de Guatemala en departamentos, San Andrés Sajcabajá, pasó a integrar como municipio de Suchitepéquez y Sololá hasta el 12 de agosto de 1872, cuando fue creado el Departamento de El Quiché, con municipios desmembrados de Sololá y Totonicapán. El decreto gubernativo 72 declara municipio a San Andrés Sajcabajá se encuentra en el tomo de la recopilación de leyes página 132 del año 1,872.

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San Andrés Sajcabajá se encuentra ubicado en la parte central del departamento de Quiché, dista a 37 kilómetros de la Cabecera Departamental y 201 de la Ciudad Capital, posee una extensión territorial de aproximadamente 446 kilómetros cuadrados, limita al norte con los municipios de Cunén y San Miguel Uspantán, al sur con los municipios de Chinique, Zacualpa y Chiché, al este con Canillá, Uspantán y Zacualpa al oeste con los municipios San Bartolomé Jocotenango, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Santa Cruz del Quiché.

Las investigaciones recientes registran un poblado y 70 comunidades rurales. En el año 2,008, para mejorar la administración del municipio se ha dividido en 12 micro-regiones las cuales se ubican las comunidades según su área geográfica. Entre las Sierras de los Cuchumatanes al Norte por el hecho de los afluentes del río Chixoy que se desliza de Oeste a Este, se extiende una cuenca del actual

pueblo de San Andrés Sajcabajá, el cual ocupa una posición casi central al Este con el Antiguo reino de Utatlán, y está además en el corazón histórico de la etnogénesis k'ichés.

1.1.3 Clima

El clima es considerado como cálido, templado y frío, por pertenecer a las tierras altas y sedimentarias de la región fisiográfica de la cordillera de los Cuchumatanes, de las tierras altas cristalinas del altiplano occidental y central de la Sierra de Chuacús y colinas moderadamente escarpadas.

La temperatura media anual es de 12 a 18 grados centígrados. Las unidades bioclimáticas y los suelos están constituidos por un bosque húmedo subtropical templado en que la temperatura media anual es de 18 a 24 grados centígrados, con una altitud promedio de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar. La precipitación media anual es de 1,000 a 2,000 milímetros.

1.1.4 Orografía

Los grandes paisajes que se manifiestan en este Municipio y que cubren un área de aproximadamente 16,938.87 Hectáreas, son los siguientes:

- Serranías y Valles profundos del norte de la Sierra de Chuacús 6,375.43 Hectáreas, representa el 37.64 por ciento del total de Municipio.
- Sierra de Chuacús 4,593.93 Hectáreas, representa el 27.12 por ciento del total del Municipio.
- Superficies planas interiores de Chuacús 4,393.98 Hectáreas, representa el 25.94 por ciento del total del Municipio.
- Montañas y laderas de los Cuchumatanes 727.38 Hectáreas, representa el 4.29 por ciento del total del Municipio.
- Macizo intrusivo de Huehuetenango Sacapulas 848.15 Hectáreas, representa el 5 por ciento del total del Municipio.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

En semana santa los hombres participan haciendo penitencias, una de ellas es llevada a cabo gateando, por lo que a las personas que realizan esta actividad se les denomina “gateadores”, las personas creen que con esta actividad están siendo redimidos de sus pecados cometidos durante el año. Otro de los eventos que se realizan en semana santa es el de los “Changa liques”, estas son personas que llevan una cruz simulando la pasión de Cristo.

El 30 de noviembre se tiene la presentación de sacrificio “los machines” quienes se desplazan de la parte alta de la iglesia católica hacia el parque central a través de cables; ese mismo día se realiza el baile de la conquista en el atrio de la iglesia. El 28 y 29 del mismo mes, se lleva a cabo el convite masculino y femenino respectivamente.

La fiesta titular se realiza en honor al Apóstol San Andrés, del 20 al 30 de noviembre, siendo el día principal el 30. Se realizan actividades religiosas, ceremoniales y deportivas en conmemoración de la fiesta patronal en el que participa el comité de cofradía, autoridades municipales, religiosas, los diferentes COCODE que integran el Municipio y población en general.

- **Actividades religiosas**

El párroco de la iglesia oficia un novenario de misas de acción de gracias del 22 al 30 de noviembre de cada año, participa la población y las directivas parroquiales se encargan de planificar las actividades a realizar; éstas son presentadas a la junta parroquial, que esta integrada por miembros de cada directiva parroquial donde se conocen la actividades a realizar en homenaje al Apóstol San Andrés.

- **Campeonatos de básquet y fútbol**

Se realizan torneos en distintas disciplinas y categorías deportivas en celebración de la fiesta patronal que se llevan a cabo del 22 al 30 noviembre de cada año en las que participan los diferentes establecimientos educativos de cada comunidad que integran el Municipio, las canchas de básquet están ubicadas frente a la municipalidad y la cancha de fútbol está se encuentran rumbo a las piscinas del Ticón.

- **Cofradías**

En el Municipio existen varias de carácter religioso tradicional, que trabajan durante todo el año celebrando festividades en distintas épocas del año, con el objeto principal de conmemorar la fiesta en honor a su Patrón San Andrés Apóstol, festejo celebrado el 30 de noviembre de cada año.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Contiene la forma en que se encuentra distribuido y ubicado el Municipio, en cuanto a los centros poblados y la forma de gobierno. Así mismo permite conocer su función administrativa y la forma en que se analizan los cambios que se pueden dar en un área específica de la división política, además de analizar y verificar la localización y ubicación de los centros poblados del Municipio, e indicar la forma como está constituida su organización administrativa.

1.2.1 División política

Según información encontrada en el X Censo de Población y V censo de habitación de 1,994 la división política de San Andrés estaba conformada por un pueblo, un paraje, cuatro aldeas y 52 caseríos, con un total de 58 comunidades, posteriormente algunas de ellas se unieron a otros cambiando de categoría, como el caso de El Ticón San Pedro y El Ticón, que paso a formar parte de la Cabecera Municipal.

Posteriormente al realizar la investigación de campo se pudo determinar que a la fecha ya habían cambios de categoría en su división política, y se encontró que en algunos casos se separaron los caseríos y cantones, entre los nuevos encontrados y los pendientes de asignación de categoría municipal se mencionan; Chuquixabaj, Tonolajic Agostadero III, Sacaj II, Villa Nueva Sacaj, Los Cipresales, y, los que se conocen como caseríos.

Al momento de realizar la investigación de campo se comprueba que el Municipio se integra por la Cabecera Municipal más 63 caseríos, cuatro aldeas, y dos barrios, con un total de 70 comunidades. El municipio de San Andrés Sajcabajá, tiene divididas sus comunidades en 12 micro-regiones en donde en cada una de ellas hay cierta cantidad de comunidades.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno; hace referencia a la forma de organización del gobierno Municipal, a través de su Concejo y alcaldías Auxiliares.

La municipalidad de San Andrés Sajcabajá estaba identificada como de tercera categoría, pero a partir del 13 de mayo de 2,002 se publicó en el decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, descentralización, participación y fortalecimiento del poder local, que ninguna municipalidad tendría categorización.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El concejo municipal es una organización que se conforma por integrantes de la Municipalidad y su función consiste en velar por su buen funcionamiento administrativo. El concejo municipal está conformada por el Alcalde, Síndicos I, II

y III, un síndico suplente, los concejales I, II, III y IV, también existen concejales suplentes I y II.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Estas personas se eligen en la comuna para que sirvan de intermediarios entre pobladores y Municipalidad, en donde su función principal es buscar mejoras y el bienestar de la población.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

La ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural en el capítulo VI en el artículo 42 Consejo Municipal de Desarrollo, dice que “en cada uno de los municipios se integrara un Consejo Municipal de Desarrollo, la forma en que se establece en el artículo 11 de la ley. Corresponde a la Corporación Municipal designar a los Síndicos y Concejales que participaran en el Consejo Municipal de Desarrollo y al Coordinador del mismo a convocar a los representantes de las entidades públicas y civiles con presencia en el municipio, así como a los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo”.¹

En el municipio de San Andrés Sajcabajá el COMUDE lo están conformando las distintas organizaciones, entre ellos los representantes de las regiones, el Concejo Municipal, el centro de Salud, CONALFA, entre otros, en donde tratan asuntos de suma importancia para el desarrollo del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de San Andrés Sajcabajá cuenta con una amplia riqueza natural, sin embargo ésta ha disminuido debido a una débil valoración de la base de los recursos naturales que han sido la fuente del bienestar social y económico de los habitantes del Municipio.

¹ Congreso de la República. Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural y su reglamento. Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República. Página 43

A pesar del daño que se ha provocado sobre los recursos del Municipio, todavía se cuenta con buenas posibilidades y condiciones para detener e invertir los procesos destructivos sobre el ambiente. En todo caso los recursos naturales han sido la base de la sobrevivencia de una buena parte de los pobladores, ya que no se debe olvidar los altos niveles de pobreza que afectan a la población de San Andrés Sajcabajá.

1.3.1 Agua

El municipio de San Andrés Sajcabajá cuenta con ríos importantes que bañan su territorio y que de mayo a octubre llevan su mayor caudal debido a las lluvias de invierno. La principal cuenca del Municipio es la del Río Salinas, que representa el 99.91% y en mínima parte sus agua drenan al río Motagua. Entre los caudales más importantes del Municipio están:

1.3.1.1 Río Túcunel

El río Túcunel nace en el municipio de Santa Cruz del Quiché y nombres de algunas comunidades tales como el caso de: río agua caliente, río Xoljá, y al llegar a la cabecera toma el nombre de río Tíloj en donde se contamina con las aguas negras provenientes del casco urbano del Municipio.

1.3.1.2 Río Chilíl

También llamado río Chinantón debido a que pasa por dicha comunidad, nace en el municipio de San Bartolo Jocotenango al entrar al municipio de San Andrés Sajcabajá se interconecta con las comunidades, Chilíl I y II, Chixpach y desemboca al río Chixoy o río Negro. A orillas de este río los habitantes de las comunidades aprovechan para sembrar milpa, tomate, hortalizas utilizando el agua para riego manual de dichos cultivos y para dar de beber al ganado.

1.3.1.3 Río Lilillá

Se forma a través de la unión de los ríos de las Casas, Chimísiguan y río Túcunel, el río Lilillá es uno de los caudales más importantes para las comunidades de Sabaquiej y Lilillá nombres que también toma el río al momento de pasar por dichas comunidades, es importante mencionar que el río Lilillá mantiene su caudal todo el año por lo que ayuda a regar las siembras de maíz, frijol y algunas hortalizas durante todo el año a través de riegos manuales lo que beneficia a los habitantes de las comunidades.

1.3.1.4 Río Chixoy o río Negro

El río Chixoy se encuentra al límite con el municipio de San Miguel Uspantán y el municipio de Cunén se considera de vital importancia debido a que es donde desembocan todos los ríos de el municipio de San Andrés Sajcabajá y ríos provenientes de otros Municipios lo que lo convierte en el río más grande que se encuentra en el Municipio y el único con potencial pesquero.

1.3.1.5 Río Mixcolajá

Cabe mencionar que existen otros ríos tal es el caso de los ríos de Mixcolajá o río de Chusanyab que son de bajo caudal y que luego se conecta con el río Chilil, dicho río es utilizado por los habitantes de las comunidades de Mixcolajá y Agua Hedionda para consumo, riego de cultivos y para la crianza de ganado.

Debido a que no existe un debido tratamiento de los desechos sólidos y desechos agrologicos, la falta de tratamiento de aguas negras, la poca letrización en el municipio así como la deforestación son algunos de los factores que han contribuido a que los ríos estén contaminados. Ver anexo 1.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Andrés Sajcabajá cuenta con dos tipos de bosques. Bosque húmedo montano bajo sub-tropical (bh-MB). Según el estudio realizado por SEGEPLAN en el año 2,003 este tipo de bosques ascendía a 10,194.93 manzanas, con una altitud de 1500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar y una temperatura que oscila entre 12 a 18 grados centígrados, lo que representa el 42.13% de los bosques del Municipio.

También existe el tipo de bosque húmedo subtropical templado (bh-St) que en el año 2,003 ascendía a 14,003.44 manzanas, con una altitud de 1000 a 1500 metros sobre el nivel del mar. Lo que representan el 57.87 por ciento del total de bosques del Municipio.

Para el año 2,008 se ha perdido gran cantidad de bosques debido a distintas causas tales como: el bajo nivel de empleo, poca cultura agrícola, ausencia de una cultura forestal, políticas públicas orientadas exclusivamente al desarrollo agropecuario y las condiciones financieras para la actividad forestal. Estos factores han propiciado pérdida de bosques.

Adicionalmente al problema de deforestación habrá que tomar en cuenta el impacto de los incendios forestales, la mayoría de ellos provocadas por acciones humanas. El impacto que tienen los incendios forestales va desde la destrucción parcial de los ecosistemas hasta la pérdida total de la cobertura vegetal.

1.3.3 Suelos

En el Municipio predominan los suelos poco profundos, de textura mediana, bien drenados o moderadamente bien drenados, de color pardo ó café y superficiales, de textura mediana, imperfectamente drenados, de color pardo.

Según la investigación de campo los suelos presentes en el Municipio son los que se describen a Continuación:

- Serie de suelos Sacapulas, con una extensión de 7788.61 manzanas, que representa el 32.19 por ciento.
- Serie de suelos Chixoy con una extensión de 6391.94 manzanas, que representa el 26.42 por ciento.
- Serie de suelo Chol con una extensión de 2737.71 manzanas, que representa el 11.31 por ciento.
- Serie de suelos Calanté con una extensión de 2,657.55 manzanas, que representa el 10.98 por ciento.
- Serie de suelos de los Valles con una extensión de 2161.57 manzanas, que representa el 8.93 por ciento.
- Serie de suelos Zacualpa y Xolanimá con una extensión de 2460.98 manzanas, que representa 10.17 por ciento.

1.3.3.1 Uso potencial

De acuerdo a la clasificación agrológica en el municipio de San Andrés Sajcabajá se localizan las clases de suelo III, IV, VI y VII que cubren un área de 24198.34 manzanas. Por lo que el mayor porcentaje de tierras es de clase VII lo que representa el 77.73% del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la distribución del suelo según clases agrológicas.

Cuadro 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Distribución del suelo según clases agrológicas
Año: 2008

Clasificación agrológica	Vocación del suelo	Características del suelo	Superficie en manzanas	%
III	Cultivos agrícolas	Relieve plano a ondulado o suavemente inclinado	1,137	5
IV	Pastos y cultivos permanentes	Relieves ondulados a inclinados	2,744	11
VI	Cultivos perennes y forestal	Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte	1,510	6
VII	Solamente forestal	Relieve quebrado con pendientes muy inclinadas	18,807	78
Total			24,198	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento Caracterización del municipio de San Andrés Sajcabajá de 2003 de SEGEPLAN.

Lo anterior demuestra que la mayoría de suelos que posee deberían ser de vocación forestal pero que debido a la necesidad de los habitantes del Municipio se han utilizado para la agricultura, lo que ocasiona la pérdida de ecosistemas naturales, la extinción de la flora y fauna silvestre, la contaminación de los cuerpos de agua y la disminución de los caudales de los ríos, pero sobre todo el daño que genera la erosión de los suelos, especialmente la pérdida de la fertilidad natural de la tierra.

En el Municipio de San Andrés Sajcabajá el deterioro y la escasa atención que se le da al recurso suelo en materia de regulaciones de uso, manejo y conservación han derivado en importantes implicaciones sociales, económicas y ecológicas adversas, difíciles de cuantificar y valorar.

1.3.3.2 Uso actual del suelo

El principal uso que se le da a los suelos en el Municipio es el destinado a la agricultura, con una extensión de 14,030.957 manzanas, que representa el 57.99 por ciento del total del Municipio; el cultivo principal es el maíz que se produce en todas las áreas pobladas del Municipio, le sigue en importancia el frijol, el que se cultiva en algunas partes en forma limpia y en otros asociado al maíz.

Dentro de las hortalizas el cultivo más importante es el de tomate, el cual se produce en algunas comunidades. El área destinada para pastos naturales es de 721.66 manzanas, las que se dedican a la producción pecuaria, en 34 centros poblados se reportan pequeños lotes de crianza de ganado, el cual no es de raza definida por el números de cruces que se ha dado dentro de las especies.

El área cubierta con bosques de coníferas y latifoliadas representan el 24.17 por ciento, con una extensión de 5977.69 manzanas. Y el área cubierta por Charral o Matorral representa el 14.33 por ciento con una extensión de 3,468.04 manzanas.

1.3.4 Flora

Está conformada por una gran diversidad de plantas, entres las que sobresales los pinos, palo de pito, ámate, palo jiote, eucalipto, Jacaranda, sauce, pomal, ixcanal, madrón, órgano o nopal, ciprés, aliso, casuarina, encino, nance, roble, mango, aguacate, naranja, limón, lima, banano, verbena, zapote, duraznos, rosa, crisantemo y jocote. Así mismo se encuentra una gran cantidad de especies arbustos.

1.3.5 Fauna

Conocer con precisión la cantidad de especies que existe en el Municipio se considera todavía una tarea pendiente ya que la diversidad de especies es poco conocida, y los datos disponibles son todavía muy limitados debido a que no existe información en las distintas organizaciones a las que se visitaron al momento de hacer la investigación.

Según los datos recolectados en la investigación de campo, observación y entrevistas hechas a los pobladores, se determinó que algunas de las especies de animales que existen en el Municipio son: conejos, gatos de monte, venados, coyotes, ardillas, comadrejas, zorrillos, mapaches, armados, gavilanes, tacuazín, torcazas, tortolitos, chorchas, cholotitas, colibrí, zopilotes, palomas, gavián, palomas, clarineros, garza blanca, bovinos, ovinos, aves de corral, peces, perros, gatos y algunas especies de reptiles tales como: masacuatas, cutetes, lagartijas, iguanas, sapos y ranas.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se presentan las características básicas y estructura de la población, total por género, edad, grupo étnico, área geográfica, la densidad de población, Población Económicamente Activa –PEA-, migración, vivienda, ocupación, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición y grado de inseguridad alimentaria y nutricional.

1.4.1 Por sexo

La información del cuadro dos permite comprobar que la distribución total por sexo de los habitantes del Municipio ha sufrido ligeras modificaciones.

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Población total por sexo
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Sexo</u>						
Hombres	6,879	50	9,356	49	10,629	48
Mujeres	6,923	50	9,679	51	11,491	52
Población Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio al 2008.

Durante el lapso de 1,994 al 2,002 no hay diferencia significativa entre géneros, lo cual muestra que aproximadamente por cada hombre hay una mujer; aunque en el 2,008 se observa mayor proporción de mujeres respecto a hombres en virtud de que los hombres han emigrado por la falta de oportunidades de empleo en los lugares de origen, así como la búsqueda de mejores opciones de estudio, con el deseo de obtener los recursos económicos necesarios para la manutención de sus familias.

1.4.2 Por edad

La información del cuadro tres permite visualizar que durante el período de 1,994 a 2,008 la población por edad no manifiesta diferencia significativa. Aunque refleja que aproximadamente el 50% de la población es joven, menores de 18 años de edad, los cuales necesitan fuentes de trabajo y oportunidades de estudio para su desarrollo integral.

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Población total por edad
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Edad</u>						
0 a 6 años	3,365	24	4,355	23	5,061	23
7 a 14 años	3,023	22	4,526	24	5,260	24
15 a 64 años	6,999	51	9,497	50	11,036	50
65 y más	415	3	657	3	763	3
Población Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio al 2008.

Se observa que el nivel de esperanza de vida es muy bajo, ya que de cada 100 personas tres tienen 65 años, estas personas están en edad de retiro, así mismo se observó en el Municipio pobladores de 65 años en adelante que desempeñan una labor en virtud de las necesidades económicas que manifiesta la población.

1.4.3 Por grupo étnico

El cuadro cuatro permite apreciar que durante el lapso de 1,994 al 2,008 el grupo étnico indígena prevalece en el Municipio; por tal motivo se considera que el incremento poblacional indígena se debe a la falta de planificación.

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Población total por grupo étnico
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población Grupo Étnico</u>						
Indígena	11,870	86	16,955	89	19,703	89
No indígena	1,932	14	2,080	11	2,417	11
Población Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio al 2008.

La población indígena continúa por ejercer una marcada influencia sobre las características demográficas y la dinámica de la población del Departamento a más del 90% de la población.

1.4.4 Por área geográfica

“Se considera área urbana a ciudades, villas y pueblos (cabeceras departamentales y municipales) así como aquellos otros lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los que cuenten con más de 2,000 habitantes, y área rural son los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada municipio.”²

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Población total por área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Área</u>						
Urbana	1,622	12	1,875	10	2,179	10
Rural	12,180	88	17,160	90	19,941	90
Población Total	13,802	100	19,035	100	22,120	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio al 2008.

Con el transcurrir de los años la mayoría de la población reside en el área rural del Municipio, la cual se encuentra asentada en el campo, en virtud de las actividades agrícolas o pecuarias que realizan, por lo que requieren mayor extensión de tierras para los cultivos o para la crianza de animales, alejándose así de los servicios básicos que ofrece el área urbana.

²Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2,002. Pág. 17.

1.4.5 Densidad poblacional

“Se denomina densidad de población al número de individuos de la misma especie que viven por unidad de superficie.”³ La densidad poblacional significa el número de habitantes que corresponde a un kilómetro cuadrado de terreno en un periodo determinado. El Municipio tiene una extensión territorial de 446 kilómetros cuadrados.

De acuerdo a la investigación documental y de campo realizada, se pudo establecer que en el año de 1,994 existía un total de 31 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que para el año 2,002 eran 43 habitantes y finalmente en el año 2,008 existen 50 habitantes por kilómetro cuadrado; es importantes mencionar que esta información se obtuvo según datos del Censos de 1,994, Censo 2,002 del INE y Censo realizado por el Centro de Salud del Municipio en el año 2,008.

La densidad poblacional para el 2,008 se estima en 50 habitantes por kilómetro cuadrado la cual se considera media si se compara con la densidad poblacional de 78 habitantes por kilómetro cuadrado del departamento de Quiché.

1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa está constituida por la población en edad de trabajar o en busca de trabajo, está integrada por la población del género masculino y femenino los cuales trabajan en forma asalariada o independiente. El siguiente cuadro refleja el análisis de la población económicamente activa para el Municipio, en comparación con los Censos de 1994, 2002 y proyecciones para el 2008.

³ Microsoft Encarta, 2,007, Biblioteca Premium. Tema “Densidad de población”

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Análisis de la población económicamente activa
Por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Por género</u>						
Hombres	3,711	92	2,354	80	2,654	80
Mujeres	328	8	596	20	664	20
Total	4,039	100	2,950	100	3,318	100
<u>Por área</u>						
Urbana	485	12	295	10	209	6
Rural	3,554	88	2,655	90	3,119	94
Total	4,039	100	2,950	100	3,318	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa un cambio significativo de la participación femenina en las actividades productivas del Municipio, de un 8% en el año noventa y cuatro a un 20% para el año dos mil dos y el año dos mil ocho durante la realización del presente estudio, la cual se ha incrementado con el propósito de ayudar en el sostenimiento económico ya que los ingresos que provee el jefe de hogar son insuficientes para la sobrevivencia del núcleo familiar.

Con relación a la población económicamente activa, se manifiesta un nivel bajo incorporado a las actividades laborales si se compara con la población en edad de trabajar en el Municipio, lo cual tiene como consecuencia un gran potencial humano subutilizado que no cuenta con las suficientes fuentes de empleo, por esta situación se ven obligados a migrar y buscar los ingresos necesarios que mejoren la calidad de vida.

1.4.7 Migración

“Llegar a otro país para establecerse en él, especialmente con idea de formar nuevas colonias o domiciliarse en las ya formadas. Instalarse en un territorio distinto del suyo originario.”⁴

1.4.7.1 Inmigración

Es importante mencionar que gran cantidad de la población del Municipio emigra desde el mes de octubre hasta abril a las fincas de la costa sur en especial a los ingenios y fincas cafetaleras, por las dificultades en cuanto al bajo salario que perciben, lo cual es una fuente importante para la sobrevivencia de los pobladores.

1.4.7.2 Emigración

Los pobladores del Municipio emigran en su mayoría para Estados Unidos de Norteamérica y para fincas de México, en busca de mejores condiciones de vida por la falta de empleo, lo cual se manifiesta en la desintegración familiar ya que las personas no regresan debido a que encuentran mejores oportunidades de desarrollo y empleo fuera del Municipio, que luego se muestran en las remesas internacionales que envían en apoyo a sus familias.

1.4.8 Vivienda

En el Municipio la mayoría de las casas están construidas con paredes de adobe, techo de teja y piso de tierra, aunque se pueden observar algunas construcciones donde se ha utilizado el block, cemento, arena, hierro y lámina galvanizada, considerándose como casas formales.

⁴ Ibidem, Tema “Inmigrar”.

Cuadro 7
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Tipo de viviendas por años en estudio
Años: 1994, 2002 y 2008

Viviendas	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Casa formal	3,204	95	4,562	95	189	97
Rancho	140	4	184	3	5	2
Casa improvisada	8	0.2	51	1	1	1
Apartamento y otro	3	0.1	13	1	0	0
Total	3,355	100	4,810	100	195	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El análisis comparativo de los censos y de la encuesta, muestra en el cuadro anterior apreciar que las viviendas en el Municipio no han variado significativamente durante los años en estudio, las casas formales prevalecen el 97% en relación con las casas tipo rancho. Asimismo el 93% de las viviendas son propias, las que han heredado, las que se localizan en su mayoría en el área rural.

1.4.9 Ocupación y salarios

De acuerdo a la legislación Guatemalteca es necesario tomar en cuenta la aplicación de todos los derechos laborales, los salarios mínimos en vigencia a partir de 1o. de enero de 2,008 se clasifican por actividades. El salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q 47.00 el día, para las actividades no agrícolas es de Q 48.50 y para las actividades de Industria de Maquila es de Q 47.75.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se determinó un salario de aproximadamente Q 35.00 diarios para actividades agrícolas y/o pecuarias lo cual manifiesta una variación significativa comparado con el salario mínimo

vigente que afecta en gran manera las condiciones socioeconómicas de los pobladores.

1.4.10 Niveles de ingreso

En el Municipio la mayor parte de ingresos económicos los obtienen por el trabajo del campo y en mínima parte de la ganadería. En salarios tienen un ingreso aproximado de Q 500.00 mensuales.

En el cuadro ocho se analizan el rango de ingresos mensuales de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta:

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Rango de ingresos mensuales según encuesta
Año: 2008

Rangos	No. hogares	%
Q 0 – Q 500	126	65
Q 501 – Q 1,000	33	17
Q 1,001 – Q 1,500	14	7
Q 1,501 – Q 2,000	10	5
Q 2,001 – Q 2,500	2	1
Q 2,501 – Q 3,000	5	2
Q 3,001 – Q 3,500	2	1
Q 3,501 – Q 4,000	1	1
Q 4,000 ó más	2	1
Totales	195	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El nivel de ingresos de más del 50% de los hogares encuestados no sobrepasan los Q. 500.00 lo cual está por debajo del salario mínimo vigente desde enero 2008, los cuales desembolsan por completo para su subsistencia, en su mayoría para alimentación, seguido de la educación, salud y en algunos casos para vestuario y vivienda, la situación anterior imposibilita el ahorro familiar y no permite cubrir las necesidades que requiere la canasta básica.

1.4.11 Pobreza

Para analizar las condiciones de pobreza del Municipio se utilizó el método del nivel de ingreso, bajo los parámetros de las Naciones Unidas, el cual considera pobres a todas aquellas personas que perciben ingresos iguales o menores a dos dólares americanos al día, y pobres extremos todas aquellas personas que perciben un ingreso no mayor a un dólar americano al día.

A través del análisis de la encuesta y al considerar los parámetros anteriores, se determinó un alto porcentaje (93.7%) de la población del Municipio que vive en pobreza general cuyo ingreso familiar no les permiten cubrir las necesidades básicas, como alimentación, vestuario, servicios de educación, de salud, tecnología productiva, rendimiento de los cultivos, entre otros, lo que genera riesgo de inseguridad alimentaria e inmigración de los pobladores.

En las condiciones de extrema pobreza se logró determinar un alto porcentaje (81.4%) de la población del Municipio que se encuentra en esta situación, lo cual manifiesta factores de marginación, precariedad y la privación de los servicios básicos mínimos para sobrevivir, por la insuficiencia de los recursos económicos.

1.4.12 Desnutrición

De acuerdo al Censo de Talla Escolar realizado por el Ministerio de Educación en el 2,001 publicado en el año 2,002 se estableció que en el Municipio de los 698 niños censados en edad escolar se reflejó un 51.6% de desnutrición crónica, el cual supera al porcentaje a nivel nacional. De cada dos niños menores de tres años uno tiene desnutrición crónica.

Para medir el grado de inseguridad alimentaria se categoriza por comunidades en función al nivel de riesgo, de acuerdo a las fuentes de empleo, disponibilidad

de alimentos, educación y salud. Se pudo determinar que se encuentran en alto riesgo de inseguridad alimentaria el 7.15% del total de las comunidades investigadas, consecuencia de la falta de empleo de los padres de familia, falta de alimentos, mala preparación de los alimentos que son ingeridos por los niños.

La falta de servicios básicos como agua potable, ocasiona que los niños se encuentren con problemas de salud, por ejemplo; parásitos en el organismo. El departamento de Quiché es uno de los más afectados por la desnutrición, de cada 10 niños menores de ocho años, siete a ocho niños tienen desnutrición crónica lo cual representa el 80% de los casos.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Uno de los recursos naturales más importantes para el desarrollo socioeconómico del Municipio, es la tierra, esto depende del grado de concentración, uso actual y potencial de la tierra ya sea agrícola, forestal y pecuario.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de posesión de extensiones de tierra para fines económicos por medio de la explotación agrícola o pecuaria. Las que se presenta en distintas formas como propiedad privada, arrendamientos y usufructos.

Propiedad privada: Al propietario se le acredita la extensión de tierra por medio de un título reconocido en el Registro de la Propiedad, el que le permite ejercer un derecho de producir en ella o darla en arrendamiento, venderla, heredarla, hipotecarla o donarla.

Arrendada: La extensión de tierra es cedida en arrendamiento para la explotación agrícola por los propietarios a cambio de un pago monetario, para el cultivo de maíz, frijol, tomate entre otros.

Usufructo: Es otra forma de tenencia de la tierra, en la que los propietarios entregan a segundas personas para que se beneficien de estas durante un período determinado sin realizar ningún pago.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Como factor productivo la tierra es uno de recursos más explotados, destinado a la agricultura como cultivos principales es el maíz y el frijol, el cual produce en todas áreas pobladas del Municipio.

La tierra es utilizada por la población del Municipio principalmente para cultivos tales como: Maíz, frijol, tomate entre otros; lo que representa un 100% según encuesta realizada en el trabajo de campo del año 2,008; en comparación con el III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 refleja disminución en tierra utilizadas para Pastos, bosques y otros usos, lo que refleja el crecimiento de las actividades agrícola para cultivos temporales.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la forma como se distribuye el recurso tierra con respecto a la población que se dedica al cultivo, para mejor comprensión de las unidades económicas.

Al comparar los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979 con la muestra obtenida en la investigación de campo realizada en octubre 2,008, se observa que predominan las unidades económicas microfincas que representa el 78.91% en cantidades de fincas, esto indica que la estructura de la tenencia de la tierra en relación al tamaño de las microfincas ha aumentado en cantidad de fincas y

superficie, lo que significa que la tierra se ha repartido en el Municipio, propiciando al minifundio.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Es una medida que se utiliza para determinar el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base a las unidades económicas y a la extensión de terreno.

De acuerdo a los datos obtenidos del Censo Nacional Agropecuario del año 1,979 se determinó un Coeficiente de Ginni 0.01, sin embargo según la muestra realizada del año 2008 se determina que ha aumentado en un 23.73%, esto indica que la concentración del recurso en pocas manos es cada vez mayor.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz representa gráficamente el coeficiente de Ginni, la cual muestra la evolución de la distribución y concentración de la tierra en los diferentes tamaños de las unidades económicas, durante los años: 1,979 y 2,006.

La concentración del recurso tierra en el Municipio de San Andrés Sajcabajá ha aumentado comparado con el III Censo Nacional Agropecuario del año 1,979, por lo que la distribución de la tierra es desigual para los habitantes del Municipio para el año 2,008, situación que tiende a aumentar con el transcurso del tiempo.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son los elementos indispensables para ayudar al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes; ya que contribuyen a un mejor desarrollo de las actividades productivas y el desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.6.1 Educación

En la visita realizada a los diferentes centros educativos del Municipio, se observó que en algunos establecimientos se carece de mobiliario, servicios básicos, materiales educativos y la mayor parte de ellos presentan una estructura física que llena los requisitos mínimos para implementar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad en el Municipio existen establecimientos públicos y privados, y se cuenta con un sistema educativo a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado.

1.6.1.1 Pre-primaria

La educación pre-primaria tiene poca cobertura, este fenómeno obedece a la falta de infraestructura, maestros y cultura educacional de la población, en relación a este nivel educativo es importante mencionar que las personas adultas por la misma falta de educación no poseen conciencia de la importancia del mismo y consideran que se debe empezar desde el nivel primario.

1.6.1.2 Primaria

La educación primaria, es el nivel que presenta la mayor demanda, sin embargo la población estudiantil en capacidad para este nivel de escolaridad se ve afectada ya que normalmente es incorporada a la mano de obra familiar a temprana edad y tiende a no culminar sus estudios, por la falta de concientización de los padres para motivar a sus hijos a culminarlos especialmente por la falta de recursos económicos.

1.6.1.3 Nivel básico

El Municipio cuenta únicamente con tres centros educativos: siendo ellos el instituto básico por cooperativa IEBC, ubicado en la zona uno de la Cabecera Municipal, el instituto básico por cooperativa IEBC de Enseñanza, ubicado en la

aldea Chinantón y el instituto básico Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED 596, ubicado en el caserío Santa Elena, todos en jornada vespertina.

1.6.1.4 Diversificado

El único establecimiento que brinda este nivel de educación se encuentra ubicado en el casco urbano, es el Instituto privado Normal Mixto San Andrés, que funciona con capacidad para brindar educación a doscientos treinta y cuatro alumnos de: nivel diversificado, cuarto, quinto y sexto magisterio, con dos secciones por cada grado, siendo esta la carrera que tiene mayor afluencia de estudiantes debido a que existen mayores posibilidades de obtener una expectativa de trabajo en las escuelas del área rural.

1.6.2 Salud

Actualmente el Municipio cuenta con un centro de salud tipo “B”, y dos puestos de salud ubicados de la siguiente forma: el centro de salud en la cabecera municipal, los puestos de salud: uno en la aldea Chinantón y otro en el caserío Chinillá I. Así mismo se cuenta con doce centros de convergencia ubicados en las diferentes comunidades del municipio.

Los puestos de salud del Municipio lamentablemente no cuentan con tecnología adecuada para casos críticos, por lo que los mismos son referidos al hospital de la cabecera departamental. Normalmente son atendidas enfermedades comunes que en su mayoría afectan a la población, dentro de éstas se pueden mencionar las siguientes: parasitismo intestinal, desnutrición, anemia, infecciones respiratorias, bronconeumonías, paludismo, amebiasis intestinal, infecciones de la piel, varicela y traumatismo.

Las enfermedades por infecciones de las vías respiratorias agudas y otras enfermedades infecciosas y parasitarias son las que afectan en mayor proporción a la población del Municipio.

1.6.3 Agua entubada

Este servicio es proporcionado por la Municipalidad tanto en el área urbana como en el área rural, sin embargo el agua que abastece las viviendas del Municipio no cuenta con ningún tratamiento de cloración por lo que no se puede considerar como potable, por lo anterior existe preocupación de la corporación municipal y entidades de salud por mejorar el servicio.

El costo de instalación de un nuevo servicio de una paja de agua equivale a quinientos quetzales y el costo de servicio de agua para los usuarios es de Q. 3.00 al mes. El tema del agua es crítico en el Municipio, debido a que las fuentes se han escaseado en los últimos años, se considera como principal causa la tala inmoderada de árboles en la región.

1.6.4 Energía eléctrica

Este servicio es proporcionado por la empresa Unión Fenosa a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A –DEOCSA- la misma brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

El costo de servicio de energía eléctrica en la tarifa social es el siguiente: de 0 a 50 kw/h Q. 0.56., de 51 a 100 kw/h Q. 0.84., de 101 a 300 kw/h es de Q. 1.46., la tarifa normal de 300 kw/h en adelante es de Q. 2.01., con un cargo fijo de Q. 12.58 que aplica para la mayoría de las viviendas del municipio. Según datos actualizados al presente año, se le proporciona cobertura a 3,314 hogares es decir 48% del total de comunidades del Municipio.

1.6.5 Drenajes y letrinas

A través de la investigación de campo, se determinó que únicamente en la cabecera municipal se cuenta con el servicio de drenajes, el costo de instalación de un nuevo servicio equivale a treinta quetzales exactos y el pago mensual es de cincuenta centavos, en la mayoría de comunidades del área rural carecen de los mismos.

Es importante destacar que en las comunidades que carecen de este servicio las aguas servidas corren a flor de tierra, lo que provoca malos olores y contaminación en el medio ambiente lo cual repercute en la salud de sus habitantes. Se determinó que en la mayor parte de comunidades los habitantes carecen de letrinas y hacen sus necesidades fisiológicas a flor de tierra, esta situación ocasiona problemas o focos de contaminación que pueden tener consecuencias graves en la salud de sus pobladores.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamientos de aguas servidas, ya que las mismas son drenadas principalmente a un río de aguas negras que atraviesa el casco urbano y posteriormente desembocan en el río Tíloj, estas son provenientes del sistema de drenajes de la Cabecera Municipal, por lo anterior existen fuentes de contaminación ya que las aguas servidas no tienen ningún tipo de tratamiento.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

En la Cabecera Municipal el servicio de recolección de basura es prestado por la municipalidad a través de sus empleados, por medio de un camión habilitado para la recolección, actualmente se cubre un 40% de la totalidad de hogares del casco urbano a un costo de diez quetzales mensuales, el basurero municipal se encuentra localizado a unos 800 metros de la cabecera, aquí normalmente la basura es quemada poniendo en riesgo el medio ambiente y los recursos

naturales de la región, este servicio se presta principalmente los días jueves y domingo ya que son días de plaza.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

La municipalidad no cuenta con un sistema de manejo de desechos sólidos derivado de la escasez de recursos financieros para implementar un proyecto de este tipo. Es importante mencionar que el manejo adecuado de los mismos, evita la contaminación y enfermedades por lo que debe considerarse un plan para tal efecto, en la mayoría de hogares del área rural los desechos son clasificados de tal manera que pueden ser utilizados como abono.

1.6.9 Cementerios

En el Municipio existe un cementerio general, en donde los difuntos de las comunidades y Cabecera Municipal son enterrados, dicho cementerio se encuentra ubicado en el casco urbano, el mismo reúne las condiciones mínimas para su funcionamiento, el costo total de una propiedad memorial para la construcción de un mausoleo es de Q. 250.00 equivalente a un terreno de dos y medio metros cuadrados. Asimismo en el área rural las únicas comunidades que cuentan también con cementerio propio son Párcelas y Chinantón.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las instalaciones físicas y tecnológicas que se requieren para optimizar los procesos productivos, que promuevan o fortalezcan la actividad productiva y permiten percibir el nivel de desarrollo del Municipio.

1.7.1 Sistema y unidades de riego

Se determinó que en las comunidades: Canoas, Pajquiej, Agostadero I, Agostadero II, Chinilla, Sabaquiej, Lilillá, Rijuyub, utilizan el sistema de mini-riego, esto si existe un cuerpo de agua cerca. Las comunidades de Pajquiej,

Chinillá y Lilillá utilizan el sistema de gravedad, el restante espera el invierno para poder regar sus cosechas.

1.7.2 Centros de acopio

No existen centros de acopio, por lo que los productores trasladan sus productos a las calles y al parque del Municipio, utilizándolos como plaza de mercado.

1.7.3 Mercados

En el casco urbano existe un mercado y es de carácter formal, la renta por local tiene un costo de Q. 30.00 mensual y por derecho a piso Q.1.00. En el área rural no se dispone de infraestructura.

1.7.4 Vías de accesos

El Municipio dista a 202 kilómetros de la ciudad capital y a 37 de la cabecera departamental de Quiché, para llegar al Municipio se conduce por la ruta interamericana de Guatemala a los encuentros, la ruta nacional 15 de los encuentros para Santa Cruz de Quiché, la ruta departamental RD-QUI 2, a partir del entronque que guía a San Andrés Sajcabajá RD QUI 5, ruta que también lleva al Municipio de Canillá; la carretera que comunica al municipio con la cabecera departamental es de tierra lo que dificulta el acceso de carros sencillos en el invierno.

1.7.5 Puentes

Cuenta únicamente con 17 puentes, que no están debidamente identificados, en algunos lugares se cuenta con un badén para poder cruzar el río, por lo que los habitantes se ven en la necesidad de cruzar a pie.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Se instaló en 1982, la gestionó el ejército, en la época del conflicto armado obligando a los campesinos a elaborar el trabajo, la genera el INDE y es distribuida por Unión Fenosa DEOCSA, cubre un 20 % en el área urbana y en el área rural cubre a 36 comunidades del municipio que representan un 51% de cobertura.

1.7.7 Telecomunicaciones

Las empresas Tigo y Claro prestan el servicio de telefonía móvil nacional e internacional en el Municipio.

1.7.8 Transporte

Los habitantes para movilizarse cuentan con transporte extraurbano, la mayor circulación del casco urbano hacia la cabecera departamental, Canilla, Santa Elena y Parcelas, tres horarios por la mañana, para salir y para entrar en tres horarios por la tarde. Como transporte interno se utiliza vehículos de doble tracción, motos, semovientes (caballos) y a pie para trasladarse al área rural.

1.7.9 Correos

Cuenta con oficina, que reinició sus actividades en octubre de 2008, en el área rural no tiene cobertura.

1.7.10 Rastro

Se cuenta con un rastro municipal, que cumple con las mínimas condiciones sanitarias, el mismo tiene una extensión de treinta metros de ancho por veinte de largo, su infraestructura es de paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, se pudo observar que las instalaciones de dicho rastro están bastante deterioradas, éste servicio se presta únicamente en el casco urbano. El destaque

de ganado menor se realiza en la vivienda de las personas interesadas sin ningún tipo de control, cayendo en deficiencias sanitarias,

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Representa la infraestructura organizacional del Municipio, en la que participa la población maya y la no indígena de la comunidad que contribuyen al desarrollo, a través de actividades productivas y de beneficio social.

1.8.1 Organización social

La población de San Andrés Sajcabajá según la categoría se divide en: 63 caseríos, dos barrios, cuatro aldeas y el centro poblado. El Municipio se encuentra organizado en Consejos Comunitarios de Desarrollo local, cuya función principal es la de impulsar y gestionar proyectos de desarrollo social ante la Corporación Municipal, por medio del COMUDE, cuya formación se realizó en la primera reunión del 18 de septiembre de 2008. También existen diversas clases de organizaciones sociales, las cuales se identifican a Continuación.

1.8.1.1 Comités pro mejoramiento

Este comité era la organización que funcionaba en las comunidades, que en la actualidad son los COCODE solamente se detectaron dos, los cuales están en el proceso de desaparecer legalmente, por medio de una solicitud realizada ante la organización municipal de planificación para continuar dicho proceso, motivo por el cual en la actualidad no están ejecutando ninguna gestión. Los caseríos que está realizando el trámite son Ixcabuleu y Agua Caliente.

1.8.1.2 Concejo comunitario de segundo nivel

Según artículo 15 de la ley de los Consejos comunitarios de desarrollo, indica que el municipio que tenga más de 20 COCODE, tendrá que conformar uno de

segundo nivel y representará a una región, con las mismas funciones que los comités comunitarios de desarrollo.

En San Andrés Sajcabajá se ha dividido a las comunidades en 12 micro regiones las cuales fueron organizadas según las características y posición geográfica en común, con el objetivo de facilitar el traslado para las reuniones de los integrantes de cada región. Se eligieron 24 representantes 12 titulares y los restantes como suplentes, quienes representan a todos los consejos comunitarios ante el Consejo Municipal de Desarrollo.

1.8.1.3 Consejos comunitarios de desarrollo

Para el año 2,008 se encontraron 67 consejos comunitarios de desarrollo para 70 centros poblados, tomando en cuenta que existen ocho comunidades de las cuales se registraron cuatro COCODE unificados en dos comunidades cada uno. En el Centro Urbano existen dos, el de Cipresales y el del Pueblo. En Llano grande quien hace las veces de COCODE es la Asociación de desarrollo Integral Nueva Vida.

1.8.1.4 Asociación de desarrollo integral local

Comité de desarrollo en el Caserío de Chicajac que está en proceso de formación legal, por motivo de inconformidad con el COCODE actual, la intención de formar dicha organización es de cumplir con las mismas funciones que tienen los consejos comunitarios de desarrollo.

1.8.1.5 Asociación de desarrollo integral social y productiva nueva vida

Actualmente funciona en el caserío Llano Grande con las mismas funciones de COCODE, se encuentra en proceso de cambio de personalidad jurídica. No se tienen datos de su integración ni a qué proyectos se dedica, por los mismos

problemas internos que tiene dicha asociación no está promoviendo información alguna.

1.8.1.6 Asociación de desarrollo integral kak'awi'em (nuevo amanecer)

Asociación que se inicio con 25 miembros se formó una Junta directiva provisional el 13 de junio de 1997. Con objetivos dirigidos a ayuda social a las comunidades, entre los proyectos iniciales fue el de apoyar a la fabricación de tejidos típicos entre ellos cortes, bolsas, chumpas, carteras, billeteras entre otras.

En la actualidad están proporcionando asistencia técnica para los proyectos de huertos familiares enfocados al género femenino. Las comunidades donde se está apoyado con huertos son Buenavista, Cátoyac, Rijuyub, Tierra Caliente, Chinantón, Agua Hedionda, Lilillá, Lilillá I, Llano Grande y Pachalum II.

1.8.1.7 Junta escolar

Las comunidades que cuentan con junta escolar son donde existe una escuela oficial, siendo estas los caseríos: Sacaj sector II, Villa Nueva Sacaj, Tintuleu, Tonolajic I y II, Chimísiguan, Xejuyup, Churraché I Rijuyub I, Xabaj I, La Cumbre Cátoyac, Parrequená, Chicajac, Agostadero I y III, Agua Hedionda, Santa Elena, Mixcolajá, Pujerjá, Chiboy, Chusanyab, Chilil I y II, Chustum, Chixpach, Xepatzac, Sabaquiej, El Limón, Túcunel, Pantzac, Caculjá, Tzitzimá, Xejuyup, Llano Grande, Lililla I, Chicoxop, Pachalum II, Pajquiej, Xoljá, Agua Caliente, Canoas, Aldeas: Chinillá, Chinantón, Las casas y Lilillá Cabecera Municipal.

1.8.1.8 Comité de educación

Comité de Educación bajo el cargo de PRONADE, además de la educación también juegan un papel importante dentro de la organización de la comunidad ya que funciona también como comité de agua entre otros. A las escuelas que

funcionan bajo este tipo de organización se les denomina Escuelas de Autogestión Comunitaria.

En la comunidades donde funciona este tipo de organización son: Agostadero II Buenavista, Rijuyub II Pachalum II, San José Sacaj, Sacaj sector I, Sacaj sector III, Piedras Negras, Ixcabuleu, Pizuan, Patzac, Xabaj II, Chacal, Churraché II, Chiguanchoc, Camanchaj, Mángales, Parcelas, Paxejá, Platanar y la comunidad La Vega del Zope, esta última es jurisdicción de Piedras Negras.

1.8.1.9 Organización eclesiástica

En la Cabecera Municipal se encuentran siete iglesias evangélicas y una católica, mientras que en las diferentes comunidades se registran iglesias católicas e iglesias evangélicas las cuales apoyan a la comunidad que pertenecen. A través de la parroquia católica se proporcionan clases de computación y educación radiofónica plan diario y el fin de semana se presenta el catedrático asignado a resolver dudas a los estudiantes, esto con el apoyo del Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica -IGER-.

1.8.1.10 Cofradías

Comité encargado de fiestas y actividades de costumbres y tradiciones de la comunidad, su función principal es organizarse en las fiestas patronales, están conformadas por un jefe llamado Cajauxel y 15 mayordomos dentro de ellos se encuentra un sacerdote maya, se menciona que algunas costumbres se han ido perdiendo en el pasar del tiempo por motivo de otras religiones.

Las cofradías reciben el nombre dependiendo el santo que celebren; como es el caso de las dos cofradías de la Cabecera, Santa Catalina y San Andrés. San Lucas en Agua Caliente y Chinantón.

1.8.2 Organización productiva

En este tipo de organización se toman en cuenta, las que tienen injerencia integrantes de la comunidad pero tienen un fin productivo, social y lucrativo, ya sea agrícola, pecuario o artesanal, siempre para beneficio de la comunidad que forma parte de ella. Y que sirve para mejorar las condiciones del Municipio y de la comunidad tanto en la comercialización como de infraestructura. Tales son las Cooperativas u Organizaciones que se dedican a la producción de cualquier actividad productiva antes mencionada. Para ello se identifica a continuación la que actualmente funciona.

1.8.2.1 Programa de mujeres de micro crédito

En marzo de 2008, BANRURAL, crea un programa para mujeres específicamente, que se integran de 10 a 25 congéneres, a quienes se les otorgan prestamos fiduciarios, que oscilan entre Q. 500.00 y Q. 2,000.00, que incurren en una tasa de interés del 12 por ciento anual, créditos que se otorgan en forma individual. La autorización de los créditos tiene un periodo de trámite de tres a siete días y una vez autorizado el crédito se deposita el préstamo en una cuenta personal. A la fecha cuenta con 59 mujeres organizadas. Las comunidades donde las mujeres están organizadas y han recibido apoyo son Mixcolajá, Pujerjá y Chiboy.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que brindan apoyo a la comunidad; entre las que se pueden mencionar: instituciones estatales, no gubernamentales, privadas, religiosas y organismos internacionales, quienes desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y social del Municipio. En la siguiente tabla se presentan las entidades que brindan apoyo en las actividades económicas y sociales en el Municipio en el año 2008.

Tabla 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Entidades de apoyo
Año: 2008

Institución	Sector	Cobertura	Fecha de funcionamiento
Municipalidad	Público	Área urbana y rural	Año 1873
Policía Nacional Civil	Público	Área urbana y rural	Agosto de 1998
Juzgado	Público	Área urbana y rural	Año 1990
Centro de salud	Público	Área urbana y rural	Año 1972
Puesto de salud	Público	Área rural	Chinantón año 2000 y Chinillá año 2005
Coordinación Técnica Administrativa	Público	Área urbana y rural	Año 1999
CONALFA	Público	Área urbana y rural	Año 1986
Instituto de cooperación social	No gubernamental	Área urbana y rural	Mayo de 1988
Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica	No gubernamental	Área urbana y rural	Noviembre de 1990
Cooperativa de ahorro y crédito Unión Sajcabajanse, R.L.	Privado	Área urbana y rural	Año 1966
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	Privado	Área urbana	Año 2000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La Municipalidad promueve el desarrollo mediante la participación ciudadana en los procesos de planificación, evaluación y supervisión de los proyectos de desarrollo, la Policía Nacional Civil vela por la seguridad ciudadana y el mantenimiento del orden público.

Se cuenta con un juzgado que tiene competencia en el ramo civil, penal, administrativo y laboral, el centro y puesto de salud velan por la atención médica, curativa y preventiva de enfermedades comunes.

La coordinación técnica administrativa es la encargada de coordinar y supervisar la educación en las escuelas estatales, CONALFA brinda un sistema de alfabetización de primero a sexto primaria.

El instituto de cooperación social brinda consultas médicas y jornadas de vacunación en el área pediátrica, el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica alfabetiza por medio de la radiodifusión.

La cooperativa de ahorro y crédito Unión Sajcabajense, R.L. brinda créditos a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales, así como a las áreas de comercio y servicios, vivienda y ambiente. Asimismo el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- promueve el desarrollo económico y social mediante el estímulo y facilitación del ahorro, asistencia crediticia y prestación de servicios financieros.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformado por aquellas organizaciones que contribuyen al desarrollo integral del Municipio, dentro de las cuales se incluyen de tipo social y productivo. Es necesario analizar los requerimientos sociales más importantes por comunidad que se han detectado a lo largo de la investigación.

1.10.1 Identificación de necesidades

Es necesario analizar los requerimientos sociales más importantes por comunidad que se han detectado a lo largo de la investigación. A continuación se describen las necesidades por centro poblado.

Tabla 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Requerimiento de inversión social
Año: 2008

Tipo de necesidad	Ubicación	Descripción	Propuesta
Terminal de buses	Casco urbano	Inexistencia de una terminal de buses para pobladores en el Municipio.	Construir una terminal de buses para prestar un servicio eficiente a los usuarios.
Agentes de seguridad	Área urbana y rural	Insuficientes elementos policiales, ya que únicamente existen dos agentes en todo el Municipio.	Proporcionar más agentes de policía en el Municipio para prestar mayor seguridad y vigilancia de los pobladores.
Construcción de puente	Cantón Chilil (rio Chilil)	Existe actualmente un Badén, y en tiempo de invierno quedan incomunicadas las comunidades Chinantón, Agua Hedionda, Pixcay, Pujerjá, Camanchaj, Parcelas, Santa Elena y Mixcolajá.	Construir un puente.
Lavadero público	Caserío de Paxejá	Los habitantes de esa región utilizan el río para el uso doméstico, lavado de ropa y aseo personal.	Construir un lavadero público, para disminuir enfermedades y contaminación del río.
Líneas telefónicas fijas	Área urbana y rural	El 95% de las familias tiene acceso a la telefonía móvil.	Efectuar proyecto de líneas telefónicas fijas para reducir los gastos en este rubro.
Centros de salud	Chiboy	Para beneficiar a las comunidades de Chixpach, Xepatzac Ixcabuleu, Chiboy, Chustum, y Chiguanchoc no poseen puestos de salud.	Construir un centro de salud para que los pobladores tengan derecho al servicio inmediatamente.
Educación	Casco urbano	Inexistencia carreras de bachillerato y perito contador.	Promover la construcción de centros educativos que cuenten con diversas carreras para la preparación de los estudiantes.

Continúa

continuación tabla 2

Tipo de necesidad	Ubicación	Descripción	Propuesta
Sistema de purificación de agua	Área urbana y rural	En octubre de 2008 no existe planta de tratamiento.	Es urgente que se implemente una planta de tratamiento de agua para evitar enfermedades.
Drenaje y tratamiento de aguas servidas	Casco urbano	En octubre de 2008 inexistencia del servicio.	Implementar una planta de tratamiento de aguas servidas, para evitar mayor contaminación a los ríos.
Tratamiento de desechos sólidos	Casco urbano	Inexistencia del servicio	Considerar una planta de tratamiento de desechos sólidos para evitar contaminación al medio ambiente.
Sistema vial	Área urbana y rural	En invierno el 61% de las vías de acceso tienden a estar en malas condiciones.	Promover proyectos de mejoramiento de carreteras en las áreas afectadas.
Centros de acopio	Casco urbano	No existen.	Crear un centro de acopio para que los pequeños productores puedan trasladar las cosechas a un solo lugar.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumo, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se oferta.

1.11.1 Principales productos que se importan

Los principales proveedores residen en Santa Cruz del Quiché y la Ciudad Capital.

- a. Actividad agrícola: semilla mejorada, fertilizante, abono, insecticida, fungicida. También se importan hortalizas que las traen de otros lugares no aledaños al Municipio.
- b. Actividad pecuaria: vacunas, vitaminas, desparasitantes, medicina, concentrado, pasto, afrecho, heno, melaza, sal, tuzas, pastillas de cuaje.
- c. Actividad artesanal: Hilo, hilo base, sedalina, bricho, tinta, lana, harina, huevos, manteca, margarina, levadura criolla, encaje, telas y agujas.

1.11.2 Principales productos que se exportan

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que en la producción agrícola no existe exportación debido a que la producción de maíz, frijol y tomate en su mayoría es para autoconsumo, los cuales son vendidos en cantidades mínimas dentro del Municipio.

En la actividad pecuaria se identificó que existe exportación de ganado bovino al municipio de Canillá, ganado porcino y aviar a los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz.

Para la actividad artesanal lo que se exporta son petates y sopladores a la Cabecera Departamental y los departamentos de Escuintla, Totonicapán y Quetzaltenango. En la siguiente gráfica se muestra el movimiento comercial que tiene la Cabecera Municipal con comunidades cercanas.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son actividades que están encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y a fortalecer la economía de la comunidad. El Municipio cuenta con la participación de distintas actividades, entre las cuales se mencionan de acuerdo a su importancia, actividad agrícola, pecuaria, artesanal, servicio y comercio.

1.12.1 Resumen de actividades productivas

En esta sección se establecerán las actividades productivas y la participación en la generación de empleo, de igual forma que el comportamiento proporcional del valor de la producción.

1.12.1.1 Agrícola

Se determinó que la actividad agrícola es la que predomina en el Municipio y participa en un 55% en la economía, con un ingreso anual de Q. 433,272.00. Los cultivos que ocupan más extensiones de terreno son: el maíz y el frijol.

1.12.1.2 Pecuaria

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar en la generación de empleo y participa con un 25% en la economía del Municipio equivalente a Q. 197,895.00. La actividad se realiza en el área urbana y rural, el producto obtenido es para el autoconsumo y una parte lo destinan a la venta como fuente adicional de ingresos.

1.12.1.3 Artesanal

La participación de la actividad artesanal es del 5% en la economía del Municipio con un valor total de Q. 43,569.00. En el trabajo de campo se determinó que está clasificada a nivel de pequeños artesanos productores.

1.12.2 Comercio y servicios

Los servicios y comercio son importantes para el desarrollo de la economía del Municipio los cuales representan 9% de la actividad productiva, en San Andrés Sajcabajá se observó que existen servicios de Internet, fotocopias, banco y cooperativa y de comercio; tiendas, librerías, abarroterías, comedores, hoteles, molinos de nixtamal, sastrerías, herrería, carpintería, panadería, venta de celulares y venta de tejidos típicos.

1.12.2.1 Servicios

La variedad de servicios que se prestan en el Municipio inciden en la generación de empleo, desarrollo y crecimiento económico; a continuación se presentan:

Tabla 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Servicios
Año: 2008

Servicio	Generación de empleo	Total	%
Agencia postal	1	1	2.86
Banco	8	1	2.86
Cementerio	1	1	2.86
Centro de salud	12	1	2.86
Centro naturista	1	1	2.86
Centros turísticos	0	2	5.70
Colegio de preprimaria y primaria completa	10	1	2.86
Colegio mixto de diversificado	7	1	2.86
Conjunto musical	6	1	2.86
Cooperativa	8	1	2.86
CTA	4	1	2.86
Escuela de párvulos	8	1	2.86
Escuelas primaria	15	1	2.86
Farmacia del Ministerio de Salud	1	1	2.86
Hogar de niños	3	1	2.86
Iglesia católica	2	1	2.86
Iglesias evangélicas y otras	14	7	20.00
Instituto de diversificado	7	1	2.86
Juzgado	3	1	2.86
PNC	3	1	2.86
Salón Municipal	1	1	2.86
Servicio de encomiendas	2	2	5.70
Servicio de Internet	3	3	8.56
Teléfonos comunitarios	2	2	5.70
Total	122	35	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la tabla anterior se muestra la oferta de servicios que ofrece la Cabecera Municipal, y que es el centro del comercio, incentiva a los pobladores a ofrecer diversos servicios y genera empleos lo que contribuye al desarrollo de la actividad productiva.

1.12.2.2 Comercio

A continuación se presenta el inventario de los tipos de comercios existentes.

Tabla 4
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Inventario de comercios
Año: 2008

Comercio	Generación de empleo	Total	%
Aceitera	1	1	3.44
Agropecuaria	2	1	3.44
Artesanías	2	2	1.56
Cafeterías	2	1	3.44
Cantinas	3	3	2.33
Carnicerías	2	2	1.56
Carpintería	4	1	3.44
Telares	1	1	3.44
Comedores	13	5	3.87
Depósito de granos básicos	1	1	3.44
Distribuidora de botas de hule	2	2	1.56
Expendio de gas	2	1	3.44
Fábrica de sellos de hule	2	1	3.44
Farmacias	4	4	3.10
Ferreterías	4	4	3.10
Foto estudio	2	1	3.44
Fotocopias y ampliaciones	2	1	3.44
Gasolinera	2	1	3.44
Hechura y venta de güipiles	2	2	1.56
Heladería	1	1	3.44
Herrerías	7	5	3.87
Hoteles	3	2	1.56
Laboratorios dentales	3	3	2.33
Mercado	50	1	3.44
Misceláneas	6	6	4.65
Molino de nixtamal	2	1	3.44
Panadería	3	1	3.44
Peluquerías	3	3	2.33
Pinchazo	2	1	3.44
Pizzería	1	1	3.44
Reparación de calzado	2	2	1.56
Reparación y venta de repuestos	2	1	3.44
Sastrerías	2	2	1.56
Servicio de cable	2	2	1.56
Talleres mecánicos	5	3	2.33
Tiendas	47	47	36.43
Tortillerías	4	2	1.56

Continúa

continuación tabla 4

Comercio	Generación de empleo	Total	%
Venta de calzado	2	2	1.56
Venta de celulares	4	2	1.56
Venta de hilos	4	4	3.10
Venta de materiales eléctricos	2	1	3.44
Venta de motos	2	1	3.44
Total	212	129	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa los establecimientos comerciales que se concentran en la Cabecera Municipal, los cuales cuentan con las condiciones necesarias tales como: infraestructura vial y productiva, así como la afluencia de la población de las comunidades que integra el Municipio.

El comercio y servicio esta conformada por pequeños y medianos comerciantes que de forma individual conforman un total 164 establecimientos dentro del Municipio, el 90% se encuentra localizada en el casco urbano.

La participación del comercio y servicios para la producción genera en conjunto un monto de Q. 120,000.00, el 21.34% para los que prestan servicios y el 78.66% lo reúne el comercio, esto distribuido en las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

El riesgo es conocido como la probabilidad de que un suceso exceda los daños ambientales, económicos y sociales en un lugar y durante un periodo de tiempo determinado. En este capítulo se hace un análisis para prevención de desastres.

Para proveer de seguridad y tranquilidad a la población del Municipio ante posibles desastres, es importante realizar un análisis de riesgos que ayude a determinar la probabilidad de ocurrencia, identificar amenazas para estimar su impacto y minimizar el riesgo, a continuación se presenta un detalle de la situación de riesgo en que viven.

En el Municipio se determinó una serie de riesgos y amenazas (por medio de la boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación) de origen natural, socionatural y antrópico, esto debe ser tomado en cuenta por las entidades gubernamentales, organizaciones sociales y educativas para que conjuntamente puedan tomar medidas de prevención y solución ante cualquier desastre, a continuación se analizan los riesgos a desastre existentes:

2.1 RIESGOS NATURALES

La naturaleza es una fuente importante de recursos para satisfacer las necesidades del ser humano pero por sus cambios constantes en ocasiones puede constituirse en un riesgo para las personas, en el Municipio se pudieron detectar algunos riesgos naturales entre los cuales están: los deslaves, inundaciones, derrumbes, sequías y desborde de ríos. Ver anexo 2.

2.1.1 Deslaves o deslizamientos

El deslave es un desastre estrechamente relacionado con las avalanchas, pero en vez de arrastrar nieve, llevan tierra, rocas, árboles, fragmentos de casas, etc.

Los corrimientos de tierra pueden ser provocados por terremotos, erupciones volcánicas o inestabilidad en la zona circundante. Los corrimientos de barro o lodo son un tipo especial de corrimiento cuyo causante es el agua que penetra en el terreno por lluvias fuertes, esto modifica el terreno y provoca el deslizamiento.

La carencia de cubierta forestal en el Municipio, la erosión de los suelos y las lluvias constantes, propician la saturación de humedad en los suelos. Esto se convierte en lodo, el cual es arrastrado por la fuerza del agua hacia los centros poblados, esto hace que sea un riesgo para lo habitantes del Municipio.

La característica de los deslizamientos es que los suelos se resbalan y dejan una forma de media luna, ya sea de manera súbita o lenta, mientras que los deslaves son ocasionados por la saturación de humedad en los suelos. Estos se manifiestan en las laderas y terrenos inclinados.

El incremento poblacional y la necesidad de vivienda han hecho que algunas familias se vean en la necesidad de habitar en terrenos con pendientes pronunciadas que los hacen propensos a deslaves y deslizamientos, los lugares donde se pudieron observar estos fenómenos son: Canoas, Agostadero II, Agua Caliente, Chinantón, Chinillá, Ixcabuleu, Chixpach, Sabaquiej, Lilillá I y Rijuyup, la población se ha visto afectada con el bloqueo de las carreteras, lo que hace difícil el transito de personas y mercancías, en algunos casos pérdida de cosechas que se encuentran en las faldas de las montañas.

2.1.2 Inundaciones

Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de ésta, bien por desbordamiento de ríos y ramblas, por subida de las mareas por encima del nivel habitual.

Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles donde tradicionalmente se ha desarrollado la agricultura en vegas y riberas.

Las inundaciones son otro factor de riesgo importante que se manifiestan en el Municipio principalmente en las comunidades que se encuentran cercanas a los ríos, este tipo de fenómenos normalmente se da por las constantes lluvias en la época de invierno, esto en ocasiones ha provocado la pérdida de cosechas, colapso de puentes y daños en la infraestructura de las vías de acceso, las comunidades más afectadas son: Agua Caliente, Agua Hedionda, Lilillá, Chilil I y II, Chinantón, Sabaquiej y Mixcolajá.

2.1.3 Derrumbes

Al igual que los deslizamientos son fenómenos asociados a la inestabilidad de las laderas de los cerros, consiste en el desprendimiento y caída repentina de una masa de tierra y rocas, que pueden rodar o caer directamente en forma vertical, normalmente ocasionado por sismos, gravedad, actividad humana, erosión y el efecto de la lluvia.

Los constantes cambios climáticos aunados a la necesidad de vivienda hacen que la población tenga la necesidad de vivir en zonas de alto riesgo, como el que provocan los derrumbes. Este fenómeno generalmente ocurre en época de lluvia, aunque en ocasiones por la misma saturación de los suelos, lo que provoca la precipitación de los suelos, esto ocasiona bloqueo de carreteras lo cual afecta el tránsito de personas y mercancías.

En el Municipio, de acuerdo a la información proporcionada por los habitantes del lugar, las comunidades que en algún momento se han visto afectadas por este tipo de acontecimiento son: Canoas, Pajquiej, Agostadero I, Agostadero II, Agua Caliente, Cabecera Municipal, Pixcay, Chinillá, Chixpach, Sabaquiej, Shejuyup, Lilillá I, Rijuyup y Chicajac.

2.1.4 Sequías

La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, este fenómeno se denomina sequía meteorológica y si perdura, deriva en una sequía hidrológica caracterizada por la desigualdad entre la disponibilidad natural de agua y las demandas naturales de agua. En casos extremos se puede llegar a la aridez.

El exceso de calor y la escasez de lluvia que se manifiesta en la época de verano ha provocado que algunos habitantes del Municipio, hayan sufrido pérdidas en sus cosechas ya que en muchas ocasiones los agricultores utilizan el agua de la lluvia como riego natural, esto por no contar un sistema de riego que se adecue a las necesidades del producto.

Dentro del Municipio este fenómeno no ha sido muy frecuente, pero si se ha manifestado en algunas comunidades, entre éstas se pueden mencionar: Agua Caliente, Cabecera Municipal, Agua Hedionda, Pixcay, Chinantón, Ixcabuleu, Sabaquiej y Shejuyup.

2.1.5 Desborde de ríos

Se habla de desborde cuando las aguas de un curso de agua (río o lago) salen de su lecho, producto de una crecida, esto provoca inundaciones de la llanura aluvial.

Las constantes lluvias provocadas por las tormentas tropicales de la época de invierno, en ocasiones han provocado el colapso de puentes y daños en la infraestructura de las vías de acceso, esto deja incomunicadas a las familias afectadas por este fenómeno.

El caserío Chilíl es una de las comunidades que se ha visto afectada por el desborde del río que lleva el mismo nombre, ya que en ocasiones ha dejado incomunicados a los habitantes de este lugar por la bloqueo de puentes y carreteras. Otras de las comunidades que han sufrido este problema son: Agua Caliente, Pixcay, Chinantón y Sabaquiej.

2.2 RIESGOS SOCIONATURALES

En el Municipio se han encontrado riesgos de origen socionatural, derivado de la acción desmedida que la población ha realizado en la naturaleza, en ocasiones por desconocimiento o por falta de asesoría; entre los riesgos socionaturales que más se manifiestan en el Municipio están: la contaminación de ríos y los incendios tanto en cultivos como forestales. Ver anexo 3.

2.2.1 Contaminación de ríos

Los contaminantes principales de los ríos son los vertidos de desechos industriales (presencia de metales y evacuación de aguas a elevada temperatura) y de aguas servidas (saneamiento de poblaciones).

El recurso hídrico es sumamente importante y está relacionado con actividades humanas de higiene, alimentación y producción. Es por ello que la contaminación de los ríos es un problema que afecta el bienestar y la salud de los pobladores del Municipio.

La contaminación de los ríos ha sido por la falta de control de los desechos sólidos, tal es el caso de la basura generada de los productos tóxicos utilizados en la actividad agrícola que van a dar irresponsablemente en los ríos, esto contamina el agua y provoca enfermedades gastrointestinales debido a que muchas personas utilizan el agua de los ríos para el consumo humano, como por ejemplo, limpiar y lavar el maíz que se utiliza para la elaboración de tortillas.

De acuerdo a la información proporcionada por los pobladores del Municipio, en algunos hogares se han presentado enfermedades gastrointestinales debido a que muchas personas utilizan el agua de los ríos para el uso domestico; como por ejemplo, lavar y cocinar alimentos. Los ríos que presentan índices de contaminación son: el Río Tucunel, Río Chilíl, Río Lilillá, Río Mixcolajá, Dos Ríos y el Río Chixoy.

2.2.2 Incendios

Los silvicultores suelen distinguir entre tres tipos de incendio forestal: los fuegos de suelo, que queman la capa de humus del suelo del bosque pero no arden de forma apreciable sobre la superficie; los fuegos de superficie, que queman el sotobosque y los residuos superficiales; y los fuegos de copa, que avanzan por las copas de los árboles o arbustos. Es frecuente que se produzcan dos o tres de estos tipos de incendios al mismo tiempo.

Los incendios forestales ocasionan la pérdida de masas forestales y de biodiversidad en general, contaminación ambiental, pérdida de valores escénicos; se encuentran en riesgo vidas humanas, entre otros. Las condiciones climatológicas influyen en la susceptibilidad que un área determinada presenta frente al fuego; factores como la temperatura que se experimenta en la época de verano en el Municipio son determinantes.

En el Municipio los incendios han sido provocados por las altas temperaturas generadas en la época de verano y las técnicas de siembra utilizadas por los agricultores, en ocasiones no controlada, lo que provoca pérdidas de cosechas así como el deterioro del suelo y la vocación cultivable de la tierra, entre los lugares más afectados están: Canoas, Pajquiej, Agostadero I y II, Agua Caliente, Cabecera Municipal, Chinantón, Chinillá, Ixcabuleu, Limón, Sabaquiej, Lilillá I y II, Chicajac y Platanar.

2.3 RIESGOS ANTRÓPICOS

La actividad cotidiana de la población ha provocado en el Municipio que los procesos naturales sean modificados, lo que genera situaciones de riesgo como por ejemplo; tratamiento de aguas servidas, mal manejo de desechos sólidos y la utilización descontrolada de pesticidas. Ver anexo 4.

2.3.1 Tratamiento de aguas servidas

Toda agua servida o residual debe ser tratada tanto para proteger la salud pública como para preservar el medio ambiente. Antes de tratar cualquier agua servida se debe conocer su composición. La caracterización del agua, permite conocer qué elementos químicos y biológicos están presentes y da la información necesaria para que los ingenieros expertos en tratamiento de aguas puedan diseñar una planta apropiada al agua servida que se está produciendo.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que solamente los habitantes de la Cabecera Municipal cuentan con drenaje pero que a nivel de todo el municipio no se dispone de una planta de tratamiento, esto genera contaminación ya que las aguas servidas se drenan a los ríos, lo que constituye un problema para la población debido a que el agua que se utiliza en las distintas actividades del hogar, proviene de los ríos.

En el Municipio se debe implementar una planta de tratamiento de aguas servidas con el propósito eliminar toda contaminación química y bacteriológica del agua que pueda ser nociva para los pobladores; así mismo cuidar la flora y la fauna de manera que el agua sea dispuesta en el ambiente en forma segura. El proceso, además, debe ser optimizado de manera que la planta no produzca olores ofensivos hacia la comunidad en la cual estará inserta. Una planta de aguas servidas bien operada debe eliminar al menos un 90% de la materia orgánica y de los microorganismos patógenos presentes en ella.

2.3.2 Tratamiento de desechos sólidos

La mayoría de la población (más del 80%) quema la basura (7.52%) ó la tiran en cualquier lugar (75.27%) por falta de un sistema de recolección de desechos sólidos lo que genera contaminación en el ambiente además de los recursos naturales del Municipio, esto también es provocado por la utilización descontrolada de pesticidas ya que los desechos tóxicos van a dar a la orilla de los ríos, esto como consecuencia de la falta de conciencia de los pobladores.

Es importante que se instruya a la población para que antes de recurrir a la incineración de la basura, se puedan apartar todos los elementos que son posibles de reciclar. De esta manera se podrá utilizar inteligentemente el recurso de los desechos sólidos orgánicos y a la vez cuidar la naturaleza y la salud de los habitantes del Municipio, ya que se reducirían los índices de contaminación.

2.3.3 Utilización descontrolada de agroquímicos

Los plaguicidas, agroquímicos, o también mal denominados pesticidas, son sustancias químicas destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas.

La falta de información y la desorientación que existe entre los habitantes del Municipio, ha provocado que se de una inadecuada utilización de agroquímicos o pesticidas, lo que de una forma directa e indirecta afecta los recursos naturales del Municipio.

Este problema se presenta con mayor auge en la producción agrícola del área rural del Municipio, ya que la falta de conciencia en los pobladores hace que los desechos tóxicos terminen en la orilla de los ríos, esto provoca contaminación ambiental y en ocasiones contaminación de ríos.

2.4 HISTORIAL DE DESASTRES

En el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché es deficiente la información que se tiene sobre el historial de desastres, únicamente los que de manera eventual se han suscitado pero no se guarda ningún registro estadístico de ellos, tal es el caso de los incendios en bosques y cosechas que junto a las inundaciones han significado pérdidas a los agricultores. A continuación se presenta un breve análisis de acontecimientos que han marcado la vida de los habitantes del Municipio.

Tabla 5
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Historial de desastres
Año: 2008

Evento o desastre	Fecha de ocurrencia	Daños ocasionados
Terremoto	Febrero de 1,976	60% de hogares destruidos, un muerto y dos heridos.
Huracán Mitch	Octubre de 1,998	Centros educativos dañados y semidestruidos.
Huracán Stan	Octubre de 2,005	Deslizamientos, impactos ambientales y daños en infraestructura.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la época del conflicto armado interno (1,960 a 1,996), aunque no se cuenta con datos exactos, se sabe que en el municipio de San Andrés Sajcabajá existieron muertes, desapariciones y violación a los derechos humanos y civiles de la población, especialmente indígena, la situación más difícil se vivió en los años de 1,981 a 1,984 cuando el ejército guatemalteco estableció un destacamento militar en el convento católico del pueblo e inició una campaña de represión contra la población civil

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Los conceptos de vulnerabilidad y riesgo están íntimamente ligados entre sí, debido a que un fenómeno de la naturaleza de origen humano, solo tomará la condición de riesgo cuando su ocurrencia se dé en un espacio ocupado por una comunidad que sea vulnerable frente a dicho fenómeno. La condición de vulnerabilidad de un grupo humano, puede dar lugar a nuevos riesgos, los que a su vez, generan nuevas vulnerabilidades y en consecuencia, nuevas posibilidades de desastres.

El que un evento o fenómeno se considere o no riesgo, dependerá de que el lugar en donde se manifieste esté ocupado o no por una comunidad vulnerable al mismo; mientras que el que se considere o no amenaza, dependerá del grado de probabilidad de su ocurrencia en esa comunidad. Por otro lado, el que se convierta o no en desastre, dependerá de la magnitud real con que efectivamente se manifieste el fenómeno y del nivel de vulnerabilidad de la comunidad.

Para poder contrarrestar los factores de riesgo externos (amenazas) es importante iniciar por conocer los factores internos que hacen más vulnerable al Municipio, es por ello que es importante contar con un análisis de vulnerabilidades que contribuya a mejorar la situación actual del Municipio.

A continuación se detalla cada una de las vulnerabilidades que dejan expuesta a la población ante una amenaza o riesgo (detectadas por medio de los instrumentos de la investigación) como lo son: la boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación.

3.1 VULNERABILIDAD AMBIENTAL-ECOLÓGICA

Están determinadas por el cambio drástico de los recursos naturales debido a que la población no tiene conocimiento de lo vulnerable que se vuelven al no cuidarlos; en algunos casos pobladores suelen utilizar la madera de los árboles para cocinar sus alimentos y no siembran otro, lo que provoca que se pierda este valioso recurso natural.

Se pudo determinar que este tipo de vulnerabilidad se da a nivel de todo el Municipio ya que no existen programas de conservación de los recursos naturales que ayude a contrarrestar la contaminación de los ríos, el deterioro de los suelos y la deforestación que se da en algunas partes del Municipio.

La contaminación de los ríos es ocasionada por la inexistencia de un sistema de tratamiento de aguas servidas, aunado a la poca importancia que se ha dado al sistema de drenajes ya que solamente el 20% de la población total cuenta con drenaje para realizar sus necesidades fisiológicas, mientras que el restante 80% no lo tiene, de acuerdo a la información obtenida a través de la boleta de encuesta.

No existe una logística de recolección de basura en el Municipio, que contribuya al manejo de desechos sólidos, lo que ocasiona que la mayoría de la población maneje irracionalmente la basura, según la información recolectada por medio de la boleta de encuesta el 36% de la población quema la basura y el 31% la tira a cualquier lugar, lo que incrementa la contaminación ambiental por la existencia de basureros en lugares no adecuados, lo que presenta un problema latente en el Municipio.

Se debe crear conciencia en la población, especialmente en el sector agrícola, para que se practique una rotación de siembras o de suelos, para evitar su

erosión ya que si se cultiva siempre el mismo producto el suelo va a perder su consistencia y provocará que las cosechas no sean las mejores, con la calidad esperada.

3.2 VULNERABILIDAD FÍSICA

Este tipo de vulnerabilidad se refiere a la localización de las comunidades en zonas de riesgo y a las deficiencias de sus estructuras físicas para controlar los efectos de riesgo.

Actualmente en el Municipio, principalmente en el área rural, hay deficiencia en la infraestructura, lo que dificulta el tránsito vehicular, así como la inexistencia de drenajes y el deterioro de puentes que se constituyen en un problema para la población ya que dificulta la comercialización de los productos, esto se ve reflejado en la encuesta realizada, ya que el 38% de la población opina que la mayor dificultad que tienen para vender sus productos es por las vías de acceso.

Se pudo observar que las calles en el casco central son adoquinadas, mientras que en las comunidades las vías de acceso son de terracería, lo que provoca que en época de lluvia sean difíciles de transitar; así mismo se determinó que la mayoría de casas están construidas de adobe lo que las hace más vulnerables a los fenómenos sísmicos.

Otro de los problemas que experimentan los habitantes del Municipio, es el material inadecuado con que se construyen las viviendas, ya que la gran mayoría están construidas con paredes de adobe y techo de teja, lo que las hace vulnerables a las fallas geológicas y otro tipo de eventos naturales.

3.3 VULNERABILIDAD ECONÓMICA

En el Municipio la vulnerabilidad económica se expresa en desempleo, carencia de ingresos, dificultad de acceso a los servicios formales de educación y salud; debido a que en el Municipio las fuentes de empleo son escasas, los ingresos económicos son muy bajos y no alcanzan para satisfacer las necesidades básicas del hogar.

Según la información obtenida se pudo comprobar que la población vive en un ambiente de pobreza y extrema pobreza, debido a que el 65% de los hogares tienen ingresos mensuales que no pasan de los Q 500.00, esto muchas veces se debe a la falta de oportunidades de trabajo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.

La falta de oportunidades de trabajo y la difícil situación económica que se vive en el Municipio, son las causas principales de que muchas personas se vean en la necesidad de migrar, ya sea al extranjero o a otro lugar del país, en busca de mejores oportunidades debido a que del total de hogares que tienen algún miembro de la familia fuera del Municipio, el 76% indica que el factor económico es el principal motivo; es importante mencionar que el salario promedio de un jornalero por día en el Municipio es de Q 30.00.

La forma en que se puede paliar esta vulnerabilidad es mediante la diversificación de la economía local, basada en el desarrollo de actividades productivas que le garanticen a la comunidad mayores ingresos en épocas normales e ingresos alternativos en épocas difíciles. Cualquier tipo de programa que permita ampliar la base económica del Municipio, constituye una forma de mitigar la vulnerabilidad económica, no solamente frente a riesgos esporádicos, sino en el diario vivir de los habitantes del Municipio.

3.4 VULNERABILIDAD SOCIAL

Fortalecer la estructura social del Municipio constituye una importante medida de mitigación, ya que al contar con organizaciones se pueden elaborar planes de contingencia ante cualquier eventualidad de la naturaleza, es por ello que se debe hacer conciencia a la autoridades municipales de la necesidad de integrar a la comunidad.

En el Municipio no existen programas que incentiven la participación de los jóvenes para ayudar al desarrollo socioeconómico de la comunidad, lo que provoca que algunos jóvenes se vean involucrados en actos delictivos que ponen en riesgo la integridad de la población, esto fomenta la desintegración familiar.

Lo anterior se ve reflejado en la información que se obtuvo en el trabajo de campo realizado, por medio de la boleta de encuesta, donde se puede observar que los actos delincuenciales han afectado, directa o indirectamente, a un 49% de la población, esto se manifiesta de mayor manera en la Cabecera Municipal.

Las autoridades municipales deben fomentar la participación ciudadana y contribuir a la formación de líderes positivos en las comunidades, ya que en algunas comunidades existen líderes negativos y autoritarios, tal es el caso de los caseríos Agostadero I y II, donde la desinformación y los intereses particulares han provocado que exista una actitud negativa en algunos pobladores ante posibles cambios.

Los líderes deben ser personas capaces de cumplir con sus funciones y de anteponer los intereses colectivos ante los particulares, para dar a la comunidad el sentido de participación mediante la práctica social y la solidaridad, con ello

desarrollar las potencialidades de la comunidad, para construir una sociedad dispuesta a contribuir y participar ante cualquier evento o desastre.

3.5 VULNERABILIDAD EDUCATIVA

La vulnerabilidad educativa se puede dar con una educación deficiente o que no cumpla con los requerimientos mínimos y los conocimientos necesarios para poder hacer frente a un desastre. Las comunidades donde hay desconocimiento de los efectos de un desastre, ignorancia de la historia, falta de preparación en caso de un desastre son las más vulnerables en caso de un desastre.

En el Municipio no existen programas educativos que incentiven a las familias para enviar a sus hijos a la escuela, con el fin de minimizar la deserción de los niños y evitar que en los hogares se le de prioridad al trabajo en lugar de la educación de los hijos; ya que por la situación económica de los hogares muchas familias prefieren que los niños trabajen y no que asistan a la escuela, este es un problema que principalmente se manifiesta en el área rural del Municipio.

De acuerdo a la información obtenida se pudo establecer que a la población no se le educa sobre lo que se debe hacer en caso de emergencia, ya que el 87% de los hogares encuestados indica que no ha recibido ningún curso de primeros auxilios; así mismo a la población no se le ha instruido sobre el significado que tiene cada una de las alertas que según el grado de emergencia se pueden decretar; por ejemplo, el 90% de la población desconoce lo que es una alerta roja, anaranjada, amarilla o verde.

La educación es parte fundamental de la prevención de desastres, por lo que se deben crear programas que contribuyan en la educación de los pobladores del Municipio, especialmente a los niños, sobre los efectos y las formas en que se

pueden prevenir y contrarrestar los desastres para que las generaciones futuras sean menos vulnerables.

3.6 VULNERABILIDAD CULTURAL

Es todo lo que la humanidad aporta a los pueblos, se refiere a dos aspectos: el primero, a las características particulares de la personalidad de los habitantes del Municipio a partir de las cuales se ha edificado el modelo de la sociedad actual, el cual a su vez, contribuye a alimentar y fortalecer esa personalidad. El segundo, a la influencia de los medios masivos de comunicación en la manera como la comunidad se relaciona entre sí, con el medio socionatural en que se encuentran inmersos y el papel de los mismos en la configuración de la identidad cultural.

Este tipo de vulnerabilidad se manifiesta con mayor fuerza en el área rural del Municipio, por medio del temor y el hermetismo al cambio constante, esto hace más difícil la implementación de programas que busquen el desarrollo de las comunidades.

El alto grado de analfabetismo es otro de los factores que ha afectado a la población ya que los programas educativos no han podido tener el alcance que se necesita, lo que provoca un estancamiento educativo, por ende cultural, que no ayuda a mejorar la calidad de vida de la población.

Se debe fomentar la participación de los adolescentes y niños en las distintas actividades culturales, para que las costumbre y tradiciones que forman parte de la cultura del Municipio se mantengan vivas y no se pierdan, trasladándose de una generación a otra.

3.7 VULNERABILIDAD POLÍTICA

Constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para tomar decisiones que afectan y la hace más vulnerable bajo esquemas centralistas en la toma de decisiones y en la organización gubernamental. Es decir que, mientras mayor sea esa autonomía, menor será la vulnerabilidad política del Municipio.

El Municipio carece de programas y planes de contingencia para la prevención de desastres, lo que ha provocado incertidumbre y desconocimiento en la población de lo que se debe hacer antes, durante y después de un desastre, una muestra clara de ello es que al consultarle a las personas sobre su participación en algún simulacro de emergencia el 96% hogares indican que en el Municipio no se han realizado este tipo de actividades.

Para que en el Municipio se pueda presentar una democracia local y participativa, ésta debe edificarse sobre la base de la independencia económica y el fortalecimiento de la sociedad civil; esto para poder organizarse y estar preparados para la toma de decisiones en aspectos relacionados con el mejoramiento del Municipio, para que el grado de vulnerabilidad en todos los aspectos sea cada vez menor.

3.8 VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

Es una de las debilidades que se tienen a nivel nacional, para poder enfrentar las crisis tanto de desastres naturales como de otra índole, esto tiene mucho que ver con el modo de operar y la falta de conocimiento de cómo actuar de algunas instituciones.

Este tipo de vulnerabilidad se manifiesta en todo el Municipio, principalmente en el área rural, donde la falta de seguridad y la poca participación de la Policía

Nacional Civil, obliga a la población a hacer justicia por propia cuenta ante cualquier hecho que este fuera del margen de la ley lo que da origen a linchamientos y actitudes represivas que no permiten el desarrollo del Municipio.

Según la información documental y entrevistas realizadas en el Municipio se presentaron sucesos que pusieron en riesgo el mandato constitucional, como lo es el respeto a la vida y a las autoridades gubernamentales, debido a que la organización y la influencia, en ocasiones negativa, de algunos líderes comunitarios han desestabilizado la gobernabilidad municipal y el orden público.

En el Municipio no existe una institución que brinde capacitación a la población sobre lo que se debe hacer antes, durante y después de un desastre, lo que hace más vulnerables a los habitantes del Municipio; es por ello que no se cuenta con una logística de manejo de emergencias para enfrentar una situación de desastre.

Las autoridades municipales, con el apoyo del Estado, deben crear y fomentar la participación efectiva de Comités y Centros Operativos de Emergencia para hacer menos vulnerable al Municipio ante cualquier contingencia, ya que la preparación permanente y efectiva de la comunidad y del personal de socorro ayudará a que la capacidad de respuesta ante las situaciones de emergencia sea mejor.

3.9 VULNERABILIDAD TECNOLÓGICA

En el Municipio no se cuenta con tecnología avanzada para registrar los acontecimientos, lo que hace que sea vulnerable tecnológicamente; además, al no existir en el Municipio instituciones públicas y privadas que brinden apoyo, la población poco puede hacer para tecnificarse.

Se determinó a través de la encuesta que en el Municipio hacen falta instituciones que brinden ayuda y asesoría técnica a los agricultores, así mismo el poco acceso a sistemas modernos de riego han provocado la utilización de métodos obsoletos en el cultivo que evitan la diversificación de productos agrícolas, se estableció que el 99% de los agricultores encuestados no han recibido ninguna asesoría técnica.

El no contar con una organización o planificación para poder construir las viviendas en lugares adecuados, hace que las comunidades tengan una vulnerabilidad técnica, ya que las casas son construidas con materiales inadecuados y con deficiencias físicas y técnicas.

Los habitantes se limitan a las habilidades técnicas de construcción tradicionales donde predomina la utilización del adobe para la edificación de las viviendas, aunque estas no garantizan la debida seguridad de la familia ante cualquier desastre. Es por ello que se debe asesorar a la población, especialmente a la del área rural, sobre las mejores técnicas de construcción para poder ampliar el rango de resistencia de las viviendas y evitar desastres de mayor magnitud.

3.10 VULNERABILIDAD IDEOLÓGICA

Tiene que ver con la manera de pensar que tiene la comunidad ante la respuesta de un desastre, ya que depende mucho de ello para poder actuar de una buena forma y el conocimiento que se tenga sobre que hacer en determinadas situaciones; además de los patrones ideológicos que a lo largo de la vida han sido inculcados a cada persona.

Algunos pobladores tienen la idea de que los males que le ocurren o su situación de pobreza se debe a la voluntad de Dios, en donde no se puede hacer nada para cambiar la situación, sin tomar en cuenta la voluntad y la capacidad que

todo ser humano tiene para afrontar sus dificultades; si se logra cambiar esta concepción ideológica la reacción de la comunidad podrá ser más activa y positiva ante cualquier desastre.

Se pudo determinar que algunas familias del área rural del Municipio, utilizan medicinas naturales para la cura de enfermedades comunes, como lo son catarros, gripes, etc., esto porque tienen la creencia que el mejor remedio para éstas enfermedades son las plantas naturales, aunque en ocasiones se acude a este tipo de medicina por las carencias económicas que tiene la familia.

Es por ello que muchas de las vulnerabilidades que sufren los habitantes del Municipio, están entrelazadas ya que muchas veces una lleva a la otra. Para mitigar todas las vulnerabilidades y minimizar el impacto de los desastres sobre la población, es importante la organización de las comunidades y el apoyo de las entidades, tanto públicas como privadas.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Se observó que en el Municipio no se cuenta con un sistema de emergencias, lo cual es necesario que se tome en cuenta ya que en la actualidad es importante para cualquier sociedad contar con esta herramienta ya que a través de este se podrán organizar y manejar los esfuerzos de protección en caso de emergencia.

El Municipio debe organizarse y tomar en consideración la importancia que tiene para la comunidad, que la población participe activamente en los procesos para la prevención de desastres. La participación ciudadana debe ser de toda la comunidad para velar por los intereses colectivos y tomar en cuenta que los problemas no son tan graves ahora, pero si no se toman las medidas necesarias lo antes posible, las generaciones futuras serán las que sufran las consecuencias.

A continuación se desarrollarán las propuestas de solución necesarias para tomar las medidas correctivas en lo que se refiere a riesgos del Municipio; éstas propuestas servirán para controlar, sino en su totalidad, en una buena parte los riesgos sobre los que se desenvuelve la población del Municipio, por lo cual es necesario concienciar a los pobladores sobre la importancia que tiene la preparación y planificación de la labor a realizar.

4.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

El Municipio debe contar con un conjunto de actividades diseñadas para minimizar la pérdida de vidas y daños, así como la logística necesaria para poder trasladar a las personas temporalmente a un lugar donde puedan recibir la asistencia que necesiten ante un eventual desastre. A través de la mitigación se busca tomar medidas que de forma anticipada ayuden a reducir o eliminar el impacto del desastre sobre el Municipio y el medio ambiente.

Tabla 6
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Medidas de prevención de riesgos naturales
Año: 2008

Tipo de Desastre	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Deslaves o deslizamientos.	Canoas, Agostadero II, Agua Caliente, (Cabecera Municipal), Chinantón, Chinillá, Ixcabuleu, Chixpach, Sabaquiej, Lilillá I y Rijuyup.	La ubicación geográfica y topografía donde se encuentran ubicados los hogares; así mismo en ocasiones las constantes lluvias.	Pérdida de cosechas que se encuentran en las faldas de las montañas, destrucciones materiales e infraestructura y en ocasiones hasta vidas humanas.	Hacer conciencia en las comunidades de los riesgos que se corren al construir las viviendas en lugares inadecuados, sin las medidas de seguridad mínimas para vivir en ellas.	Autoridades Municipales, FIS, INFOM, pobladores de las distintas comunidades.
Inundaciones.	Agostadero I, Agua Caliente, Agua Hedionda, Chinantón, Ixcabuleu, Sabaquiej, Lilillá, Chicajac y Rijuyup.	Las constantes lluvias provocadas por las tormentas tropicales de la época de invierno.	Pérdida de cosechas y destrucciones materiales e infraestructura.	Capacitar a los miembros de la comunidad en relación a riesgos y emergencias, por medio de conferencias y simulacros.	CONRED, COMRED, COLRED, Autoridades Municipales.

Continúa

continuación tabla 6

Tipo de Desastre	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Derrumbes.	Canoas, Pajquiej, Agostadero I, Agostadero II, Agua Caliente, Cabecera Municipal, Pixcay, Chinillá, Chixpach, Sabaquiej, Xejuyup, Lilillá I, Rijuyup y Chicajac.	Los constantes cambios climáticos aunados a la necesidad de vivienda hacen que la población tenga la necesidad de vivir en zonas de alto riesgo.	Bloqueo de carreteras que afectan el tránsito de personas y mercancías.	Elaborar programas de respuesta inmediata ante algún siniestro para reestablecer las vías de acceso.	CONRED, COVIAL, Autoridades Municipales, pobladores de las distintas comunidades.
Sequías.	Agua Caliente, Cabecera Municipal, Agua Hedionda, Pixcay, Chinantón, Ixcabuleu, Sabaquiej y Shejuyup.	El exceso de calor y la escasez de lluvia que se manifiesta en la época de verano.	Pérdida de cosechas.	Identificar las zonas más propensas a las altas temperaturas por medio de mapas para prevenir y minimizar el impacto de las sequías.	INAB, MAGA, Autoridades Municipales y los agricultores del Municipio.

Continúa

continuación tabla 6

Tipo de Desastre	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Desborde de ríos.	Chilil I y II, Agua Caliente, Pixcay, Chinantón y Sabaquiej.	Las constantes lluvias provocadas por las tormentas tropicales de la época de invierno.	Colapso de puentes y daños en la infraestructura de las vías de acceso.	Incentivar la participación ciudadana y la organización de las comunidades para minimizar el impacto del desastre.	CONRED, Autoridades Municipales, pobladores de las distintas comunidades.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Tabla 7
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Medidas de prevención de riesgos socionaturales
Año: 2008

Tipo de Desastre	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Contaminación de ríos.	Río Túcunel, Río Chilil, Río Lilillá, Río Mixcolajá, Dos Ríos y el Río Chixoy.	La falta de control de desechos sólidos, así como la basura generada de los productos tóxicos utilizados en la actividad agrícola.	Enfermedades gastrointestinales debido a que muchas personas utilizan el agua de los ríos para el uso domestico.	Concienciar a la población sobre los daños que provoca la contaminación de ríos y el deterioro de los recursos naturales, a través de documentos informativos y conferencias.	MINEDUC, Ministerio de Salud, MARN, Autoridades Municipales.
Incendios.	Canoas, Pajquiej, Agostadero I y II, Agua Caliente, Cabecera Municipal, Chinantón, Chinillá, Ixcabuleu, Limón, Sabaquiej, Lilillá I y II, Chicajac y Platanar.	Las altas temperaturas generadas en la época de verano y las técnicas de siembra utilizadas por los agricultores, en ocasiones no controlada	Pérdida de cosechas, así como de la vocación cultivable de la tierra.	Elaborar materiales informativos con los procedimientos de cómo realizar las rosas de manera controlada con imágenes para las personas que no saben leer y escribir.	INAB, MAGA, Autoridades Municipales y los agricultores del Municipio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Tabla 8
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Medidas de prevención de riesgos antrópicos
Año: 2008

Tipo de Desastre	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Tratamiento de aguas servidas.	Todo el Municipio, especialmente en el área rural.	Solamente la Cabecera Municipal cuenta con drenaje, no hay una planta de tratamiento.	Contaminación, ya que las aguas se drenan a los ríos que en ocasiones son utilizados en actividades del hogar.	Instalar drenajes las comunidades para que no exista acumulación de aguas negras, para evitar enfermedades.	Autoridades Municipales, población de las comunidades, INFOM, FIS.
Tratamiento de desechos sólidos.	Todo el Municipio, especialmente en el área rural.	La mayoría de los pobladores quema la basura y otros la tiran en cualquier lugar por la falta de un sistema de recolección.	Contaminación del medio ambiente y de los recursos naturales.	Mejorar el sistema de recolección de basura para cubrir todas las comunidades e informar a los pobladores sobre el manejo de los desechos.	Autoridades Municipales, pobladores del Municipio.
Utilización descontrolada de pesticidas.	Se presenta con mayor auge en la producción agrícola del área rural del Municipio.	La falta de conciencia hace que desechos tóxicos acaben a orilla de ríos	Contaminación ambiental y en ocasiones contaminación de ríos.	Brindar asesoría técnica a los pobladores sobre el adecuado uso de los pesticidas.	MAGA, Autoridades Municipales y los agricultores del Municipio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Tabla 9
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Medidas de mitigación de vulnerabilidades
Año: 2008

Tipo de Vulnerabilidad	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Ambientales	Todo el Municipio.	Inexistencia de un programa de conservación de los recursos naturales.	Contaminación de los ríos, deterioro de los suelos y deforestación en algunos lugares del Municipio.	Supervisar la actividad agrícola y forestal. Solucionar los problemas ocasionados por pérdidas naturales.	MAGA, INAB, CONAP, MARN, Ministerio de Salud.
Físicas	Área rural del Municipio.	Deficiencia en infraestructura para el tránsito vehicular así como la inexistencia de drenajes y deterioro de puentes.	Dificultad para la población en la comercialización de sus productos.	Construcción de albergues temporales. Buscar apoyo con entidades privadas y la población.	Consejo de Desarrollo, FOGUAVI, Gobernación Departamental.

Continúa

continuación tabla 9

Tipo de Vulnerabilidad	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Económicas	Todo el Municipio.	La falta de oportunidades de trabajo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.	Existe migración de algunos miembros de la familia para buscar mejores oportunidades de vida, ya sea en el extranjero o en otro lugar dentro del país, ya que los salarios en el Municipio son bastante bajos.	Mejorar la situación económica de la población. Incentivar la inversión para crear fuentes de empleo.	Municipalidad, Organizaciones Privadas.
Sociales	Cabecera Municipal.	La falta de programas que incentiven la participación de jóvenes para ayudar al desarrollo económico y social de la comunidad.	Integración de pandillas que ponen en riesgo la integridad de la población, además de fomentar la desintegración familiar.	Fomentar la participación de los jóvenes. Crear programas educativos, culturales y deportivos.	Gobernación Departamental, Ministerio de Cultura y Deportes, MINEDUC.

Continúa

continuación tabla 9

Tipo de Vulnerabilidad	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Educativas	Todo el Municipio, especialmente en el área rural.	Falta de programas educativos que incentiven a las familias para enviar a sus hijos a la escuela y evitar la deserción de los niños.	Priorización al trabajo en lugar de la educación de los hijos; además de preferir dar educación a los niños, mientras que a las niñas se les enseñan las actividades del hogar.	Capacitar a la población ante posibles desastres. Crear programas de capacitación.	CONRED, Cuerpo de Bomberos de la Cabecera Departamental, INAB, Centro de Salud.
Culturales	Área rural del Municipio.	Temor ante el cambio constante.	Dificultad en la implementación de programas que busquen el desarrollo de las comunidades.	Cambiar patrones culturales obsoletos. Formular programas que busquen la integración social de la población.	Ministerio de Cultura y Deportes, MINEDUC, Gobernación Departamental.

Continúa

continuación tabla 9

Tipo de Vulnerabilidad	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Políticas	Todo el Municipio.	Inexistencia de programas y planes de contingencia para la prevención de desastres.	Incertidumbre y desconocimiento de la población de lo que se debe hacer antes, durante y después de un desastre.	Informar y preparar a la población ante posibles desastres. Buscar asesoría con entidades expertas para capacitar a la comunidad.	CONRED, Autoridades Municipales, Cuerpo de Bomberos de la Cabecera Departamental.
Institucionales	Todo el Municipio, principalmente en las comunidades del área rural.	La falta de seguridad obliga a la población a hacer justicia por cuenta propia ante cualquier hecho que este fuera del margen de la ley.	Linchamientos y actitudes represivas que no permiten el desarrollo del Municipio.	Brindar asistencia y seguridad a la población. Aumentar el personal en instituciones de seguridad.	Ministerio de Salud, Policía Nacional Civil, Autoridades Municipales.

Continúa

continuación tabla 9

Tipo de Vulnerabilidad	Ubicación	Causa	Efecto	Propuesta de Solución	Responsable(s)
Tecnológicas	Todo el Municipio, principalmente en el área rural.	La falta de instituciones que brinden ayuda y asesoría técnica a los agricultores, así como el poco acceso a sistemas modernos de riego.	Utilización de métodos obsoletos en el cultivo que evitan de diversificación de productos.	Proporcionar asesoría técnica en la actividad agrícola. Organizar y realizar talleres para mejorar la producción agrícola.	MAGA, Autoridades Municipales.
Ideológicas	Área rural del Municipio.	La desinformación y la desorientación ideológica de la población.	Utilización de medicamentos no recomendados y actitud fatalista de la población, donde no se toman medidas correctivas para cambiar la situación de pobreza actual.	Incrementar las campañas de salud para satisfacer las necesidades de la población. Promover la participación de la población para lograr cambios positivos en las comunidades.	Ministerio de Salud, Autoridades Municipales y Religiosas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización es primordial para la prevención de desastres ya que a través de ella se podrá estar preparado ante cualquier eventualidad, lo que ayudará a minimizar los riesgos en el Municipio, para ello es necesaria la creación de algunas entidades que se encarguen de dar respuesta a las necesidades de la población antes, durante y después de un desastre

El éxito o fracaso de la organización comunitaria dependerá en gran medida de la disposición y deseo de participación de los pobladores, ya que si no existe interés en las comunidades por organizarse o participar en actividades relacionadas con la administración del riesgo, todos los trabajos que deseen realizar las autoridades estatales y privadas en beneficio de las comunidades, tendrán resultados negativos. Se pudo establecer que la mayoría de la población tiene la buena intención de participar en las actividades de prevención de desastres, a pesar de no tener los conocimientos sobre este tema.

Actualmente las comunidades del Municipio se encuentran organizadas, aunque no para la prevención de desastres, por lo que se hace necesario que las organizaciones incluyan entre sus planes de trabajo los temas relacionados con la administración del riesgo, ya que esto es de vital importancia y beneficio para los habitantes de las distintas comunidades del Municipio. Se debe tomar en cuenta que si los pobladores están bien organizados, mejor será la forma en que se reaccione ante cualquier siniestro, por ende menor será su impacto en la población.

A continuación se muestran las acciones necesarias para la puesta en práctica de la organización comunitaria, importantes para la prevención de desastres, en el Municipio de San Andrés Sajcabajá.

5.1 FORMACIÓN DE UN COMITÉ ORGANIZADOR

Debe estar formado por personas que sean líderes positivos dentro y fuera de su comunidad, así mismo es importante que tengan deseos de trabajar en beneficio de la población ya que son los responsables de velar por el buen funcionamiento del programa, además de monitorear que todos los equipos de trabajo funcionen de acuerdo a las necesidades de la comunidad. Deben ser representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG'S), sector público o privado, a continuación se mencionan algunos.

- Organizaciones no gubernamentales (ONG'S): asociaciones de la comunidad u organizaciones voluntarias.
- Sector público: oficinas locales del gobierno, la municipalidad, etc.
- Sector privado: empresas, agricultores, industrias, comercios, etc.

Al inicio se debe planificar una reunión con los miembros de la comunidad para establecer el comité organizador, posteriormente se debe convocar a todos los miembros de la comunidad, para que los interesados se involucren y participen en la formación de los distintos equipos de trabajo, se debe establecer un programa de trabajo; además de explicar los conceptos básicos y necesarios para la mejor comprensión de las actividades que se realizarán.

5.1.1 Formación de equipos de trabajo

Los equipos se deben formar con personas de las distintas comunidades del Municipio, ya que ellos serán los encargados de trasladar la información sobre los distintos sucesos que se presenten en su comunidad a la sede central para que conjuntamente se actúe ante la necesidad de la comunidad; así mismo se encargará de informar a la comunidad sobre las decisiones que se tomen en el centro de operaciones o sede central para la prevención de desastres.

5.2 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (COMRED)

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- debe ser presidida por las autoridades públicas del Municipio y se regirán de acuerdo a la normativa aprobada por secretaría ejecutiva y su consejo técnico; para buscar la integración, identificación y vinculación entre los sectores públicos, privados y la población, así mismo se deberá promover la creación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-. La base legal se encuentra plasmada en el Decreto ley 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Acuerdo Gubernativo No 443-2000.

El Municipio no tiene ningún tipo de coordinadora para la reducción de desastres, es por ello que es importante la formación de esta entidad, tanto a nivel municipal como local, ya que es indispensable que todas las comunidades estén preparadas ante cualquier eventualidad, lo que ayudará a que la respuesta ante el desastre sea más rápida.

La formación de las coordinadoras ayudará a prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación de las comunidades afectadas por los efectos de un desastre. Las coordinadoras estarán integradas por dependencias del sector público y del sector privado, la finalidad es éstas es establecer procedimientos, mecanismo y normas; así mismo organizar, capacitar y supervisar las comunidades, para establecer la cultura de reducción de desastres. La coordinadora debe ser dirigida por un funcionario público; así mismo se regirá de acuerdo a la normativa aprobada por la secretaría ejecutiva y su consejo técnico.

Se debe aprovechar la disposición y la buena voluntad que la población tiene para participar en la coordinación de actividades que busque minimizar la

situación de riesgo de las comunidades, esto debido que el 48% de la población encuestada esta dispuesta a participar en actividades para la prevención de desastres.

Las comisiones y subcomisiones que se nombren realizarán su trabajo ad honoren y en beneficio de su comunidad, por lo que no se puede asignar ningún tipo de dietas por trabajo; con excepción de las actividades que por designación se realicen, como por ejemplo; alimentación, transporte y hospedaje. Únicamente el personal técnico, científico, administrativo y de servicio de la secretaría ejecutiva de la coordinadora nacional, devengará salarios y gozará de seguro de vida por el riesgo en se encuentra derivado de su trabajo.

5.2.1 Funciones de la coordinadora municipal

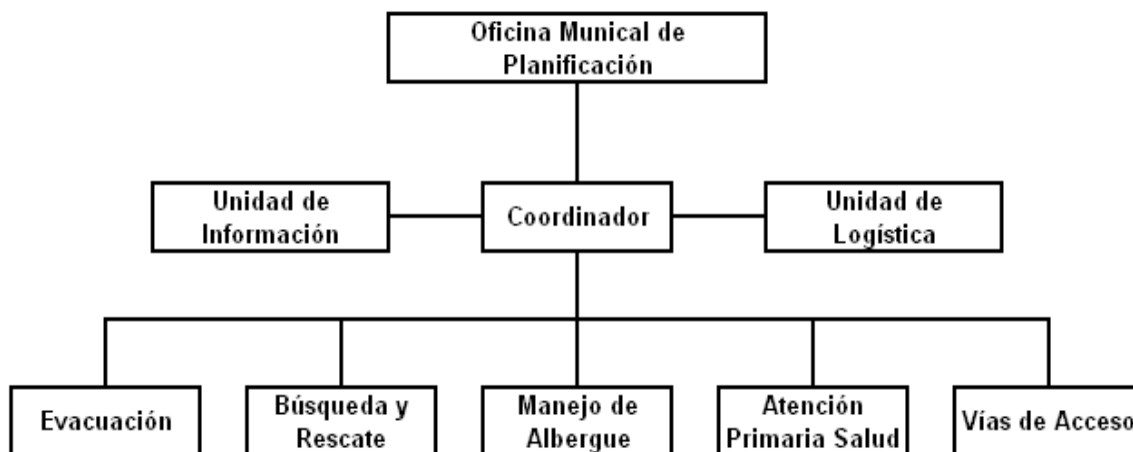
Algunas de las funciones principales de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se presentan a continuación:

- Mantener informada a la secretaría ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación que pueda ocasionar un desastre.
- Participar en la prevención y reducción de desastres, con especial énfasis en la jurisdicción a la cual pertenece.
- Establecer medidas de prevención, mitigación, preparación, rehabilitación, y reconstrucción.
- Formular alertas, alarmas y simulacros de emergencia para minimizar los daños ocasionados por un desastre.
- Presentar ante la secretaría ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto en concordancia con las políticas, objetivos y estrategias que disponga el consejo nacional.
- Ejecutar las instrucciones que provengan del consejo nacional por medio de la secretaría ejecutiva de CONRED.

- Atender todas las funciones que le sean delegadas por el consejo nacional.
- En situación de declaratoria de emergencia por el consejo nacional o autoridad competente, la coordinadora (dentro de sus límites y de acuerdo con las leyes vigentes) se adjudicará el control de la zona afectada mientras dure la emergencia, así mismo velará porque la población cumpla con las instrucciones, ya que el incumplimiento de esta normativa implicará una sanción al funcionario y empleado público por negligencia.

A continuación se presenta la estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

Gráfica 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de
Desastres -COMRED-
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base a información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED-.

5.3 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (COLRED)

Con la creación de la COLRED se busca que las comunidades cuenten con acciones o medidas de prevención, preparación y respuesta, ante posibles

desastres, la Coordinadora deberá ser presidida por el Alcalde Auxiliar (en caso de que existiera) o por un líder reconocido dentro de la comunidad.

Su metodología de trabajo debe perseguir la integración, identificación y vinculación entre las entidades y los sectores que participen en la Coordinadora. Las funciones deben de cumplirse por los integrantes, en caso de que algún miembro no lo haga se debe informar al órgano superior o al líder de la comunidad para que se tomen las acciones pertinentes.

Algunas de las funciones principales de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se presentan a continuación:

5.3.1 Funciones de las coordinadoras locales

Dentro de las funciones principales de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres están las siguientes:

- Participar en las actividades de prevención, reducción y respuesta a desastres; se deberá poner especial énfasis a las emergencias de su jurisdicción.
- Informar a la Coordinadora Municipal a la que pertenezcan sobre cualquier fenómeno o actividad que pueda provocar un desastre.
- Comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación y seguridad; antes, durante y después de un desastre.
- Como medida preventiva; participar activamente en todas las acciones impulsadas por el Comité Local de Emergencia.
- Como medida de preparación; formular planes de emergencia para la zona de cobertura que les corresponde.
- Como medida de respuesta; poner en práctica el plan de emergencia ante cualquier emergencia que requiera un trabajo coordinado.

5.3.2 Intervención de las coordinadoras en las etapas de manejo de desastres

Las coordinadoras locales deben enfocar sus esfuerzos en la formulación de mecanismos necesarios para prevenir y minimizar el impacto de los desastres; mediante la oportuna intervención ya sea antes, durante y después del siniestro.

Antes; se deben enfocar los esfuerzos en actividades que buscan prevenir, mitigar y preparar a la población ante cualquier siniestro que se presente en la comunidad; dentro de las medidas de preparación que se pueden implementar se encuentra, la capacitación de los miembros de las comisiones, la elaboración de emergencias, señalizaciones de rutas de evacuación entre otros.

Durante; al momento de presentarse una emergencia, ocasionada por un desastre, se debe integrar el Sistema de Comando de Incidentes (SCI), para coordinar las operaciones de respuesta en el lugar donde se presenta la emergencia para atender las necesidades de la población; de la misma manera se debe activar el Centro de Operaciones de Emergencia.

Después; finaliza la acción de respuesta y se pone en práctica la nueva actividad, vinculada a la recuperación y ayuda a los damnificados, que incluyen la rehabilitación y la reconstrucción de los daños provocados por el fenómeno a la comunidad.

A continuación se presenta la estructura de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.

Gráfica 2
Municipio de San Andrés Sajcabajá – Quiché
Estructura de la Coordinadora Local para la Reducción de
Desastres -COLRED-
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base a información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED-.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado un análisis de las condiciones que imperan en el municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. El servicio de salud no cubre las necesidades de la población debido a que únicamente se cuenta con un centro de salud; además la educación del Municipio debe mejorar, ya que solamente en la Cabecera Municipal existe nivel primario, básicos y diversificado, mientras que en el área rural únicamente el nivel primario; así mismo se pudo determinar que en algunas comunidades, especialmente en el área rural, la falta de seguridad obliga a la población a hacer justicia por cuenta propia ante cualquier hecho que este fuera del margen de la ley; esto ha generado algunos linchamientos y actitudes represivas que no permiten el desarrollo del Municipio.
2. El Municipio no cuenta con un programa de conservación de los recursos naturales lo que ocasiona contaminación de los ríos, deterioro de los suelos y deforestación en algunos lugares.
3. Se determinó que del total de la población el 24% cuenta con letrina o sanitario de drenaje mientras que el 76% carece de este servicio, adicionalmente no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas. El sistema de recolección de basura es deficiente debido a que no alcanza a satisfacer las necesidades de la población por tal motivo el 75% de la población irracionalmente tira la basura en cualquier lugar.
4. Durante el trabajo de campo se pudo observar que los riesgos que resaltan más en el Municipio son: deslaves o deslizamientos, inundaciones,

derrumbes, sequías, desborde de ríos, contaminación de ríos, incendios, falta de planta tratamiento de aguas servidas, falta de tratamiento de desechos sólidos y la utilización descontrolada de agroquímicos; todos estos factores mantienen a la población en un ambiente de riesgo ya que permite la propagación de enfermedades de todo tipo y en ocasiones genera la pérdida de cosechas en la agricultura y vidas humanas.

5. Existe desinformación e incertidumbre en las comunidades del Municipio sobre el tema de riesgos, esto provoca que la población no comprenda realmente el grado de riesgo sobre el cual se desenvuelven y los hace más vulnerables ante cualquier desastre o fenómeno.
6. El Municipio no cuenta con un sistema de emergencias para la prevención, mitigación y respuesta a los fenómenos o acontecimientos que puedan poner en riesgo la vida de la población; esto provoca que no se cuente con una herramienta que permita organizar y manejar los esfuerzos de protección en caso de emergencia.
7. En el Municipio la falta de oportunidades de trabajo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población provoca la migración de algunos miembros de la familia, para buscar mejores oportunidades de vida, ya sea en el extranjero o en otro lugar dentro del país, debido a que los salarios en el Municipio son bastante bajos.
8. Las comunidades no cuentan con la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), para poder hacer frente a los fenómenos o desastres naturales, socionaturales y antrópicos que se presentan en el Municipio.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, después de haber desarrollado el análisis de las condiciones actuales sobre las que se desenvuelve la población del municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché.

1. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Policía Nacional Civil y las autoridades municipales deben brindar asistencia médica y seguridad a la población, para ello se deberá aumentar el personal en instituciones de salud y seguridad; así mismo se debe buscar el apoyo del MINEDUC para implementar programas educativos con el fin de instruir y recrear a los jóvenes para mantenerlos alejados de maras.
2. Las autoridades municipales deben buscar el apoyo de instituciones como el MAGA, INAB Y CONAP, para que de manera conjunta se pueda supervisar la actividad agrícola y forestal, para reducir los índices de contaminación de los recursos naturales.
3. Las autoridades municipales deben buscar el apoyo de instituciones como la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente la Facultad de Ingeniería, para que practicantes de EPS puedan realizar una estructura de red de drenajes que incluya a todo el Municipio y a la vez se elabore un estudio para la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas.
4. Para minimizar el riesgo de enfermedades y pérdidas de cosechas las autoridades deben formar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, para hacerle frente a los distintos desastres y fenómenos, deberán participar todas las comunidades del Municipio para que

conjuntamente se tomen las medidas necesarias para minimizar los riesgos y el impacto de los desastres en la población.

5. Las autoridades municipales y educativas deben trabajar conjuntamente para informar a la población sobre el tema de riesgos, por medio de programas educativos en todos los niveles y esferas de la sociedad para que las personas tengan conocimientos sobre el tema y así hacerlos que sean menos vulnerables. Buscar asesoría con entidades expertas, como la CONRED, para capacitar a la comunidad.
6. La Municipalidad debe crear estrategias de información y prevención de desastres; las señalizaciones en el Municipio pueden ser una buena opción para que la población tenga una orientación para poder evacuar las zonas más afectadas por el desastre, así mismo materiales informativos que estén plenamente ilustrados para que la gente que no puede leer los pueda identificar con solo ver las imágenes.
7. La Municipalidad en conjunto con las organizaciones privadas del Municipio deben crear estrategias para mejorar la situación económica de la población.; esto se puede lograr con la creación de programas y políticas que incentiven la inversión de instituciones externas para generar con ello más fuentes de empleo.
8. Las aldeas y caseríos del Municipio deben buscar el apoyo de la CONRED y formar la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), para saber que hacer ante cualquier desastre natural, socionatural o antrópico; así mismo se debe hacer partícipes a los pobladores de las distintas comunidades en los planes de la Coordinadora.

BIBLIOGRAFÍA

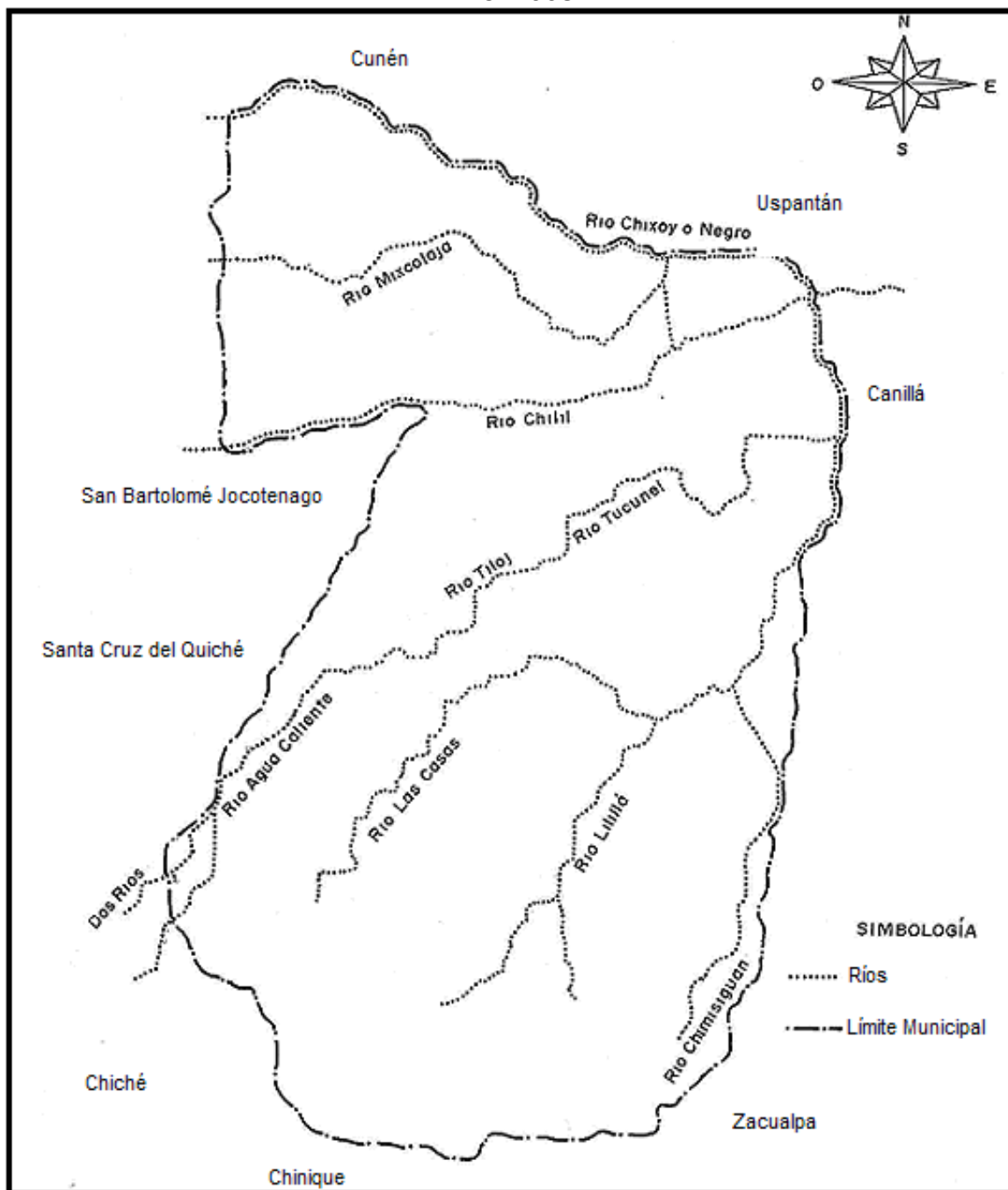
1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Metodología de La Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Editorial Praxis, primera edición. Año 2002. Pág. 176.
2. BERNAL T. CÉSAR AUGUSTO, Metodología de la Investigación para la administración y la economía. Pearson Educación de Colombia, Ltda., Colombia 2000. 272 pp.
3. BIBLIOTECA VIRTUAL. Tema: Gestión Ambiental para Guatemala y Mesoamérica. Disponible en: <http://www.incidencia.org.gt>
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Constitución Política de la República de Guatemala Pág. 80.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Pág. 67.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Descentralización. Decreto No. 14-2002. Pág. 18.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento. Decreto No. 4-89 y su Reformas Decretos No. 18-89, 110-96, 117-97, Ediciones Mayté, Guatemala 2004. 27 pp.

8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto numero 82-78, Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79. 46 p.
9. CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-. Reporte de Áreas Protegidas, consultado en noviembre 2008. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt>
10. COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED-. Municipios Afectados por la Tormenta Stan, consultado en noviembre 2008. Disponible en: <http://www.conred.org.com.gt>
11. INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL. Acuerdo de Junta Directiva No. 1123, Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social. Pág. 11.
12. INTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-. Diagnóstico Forestal, consultado en enero 2009. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt>
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). II Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. Tomo II 1979 y 2003. 325pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V Habitacional y XI Censo de Población, VI Habitacional 2002, Republica de Guatemala de 1994. 400 pp.
15. MANUAL AGROPECUARIO BIBLIOTECA DEL CAMPO, Fundación hogares juveniles campesinos año 2002. P 1050.

16. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE SAN ANDRÉS SAJCABAJÁ 2005. Estructura Organizacional Municipal, 2008. Pág. 30.
17. PIEL, JEAN. Sajcabajá: Muerte y resurrección de un pueblo de Guatemala, 1500- 1970, México /Guatemala, CEMCA/SISG, 1989.
18. RED DE ESTUDIOS SOCIALES EN PREVENCIÓN DE DESASTRES EN AMÉRICA LATINA. Desastres y Sociedad, consultado en noviembre 2008. Disponible en: <http://www.desenredando.org>
19. REPORTE ÁREAS PROTEGIDAS. Tema: Bosque. Disponible en: [ttp://www.tarrales.com](http://www.tarrales.com)
20. SAQUIMUX, GENARO. Compendio Seminario General EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 2004. 286 pp.
21. SEGEPLAN. Caracterización del Municipio de San Andrés Sajcabajá del Departamento de Quiché, Guatemala, diciembre, 2003.18 pp.
22. UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR. Perfil Ambiental de Guatemala, Guatemala, Edit. F&G, 461 pp. Edición 2004.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Mapa de recursos hidrológicos
Año: 2008



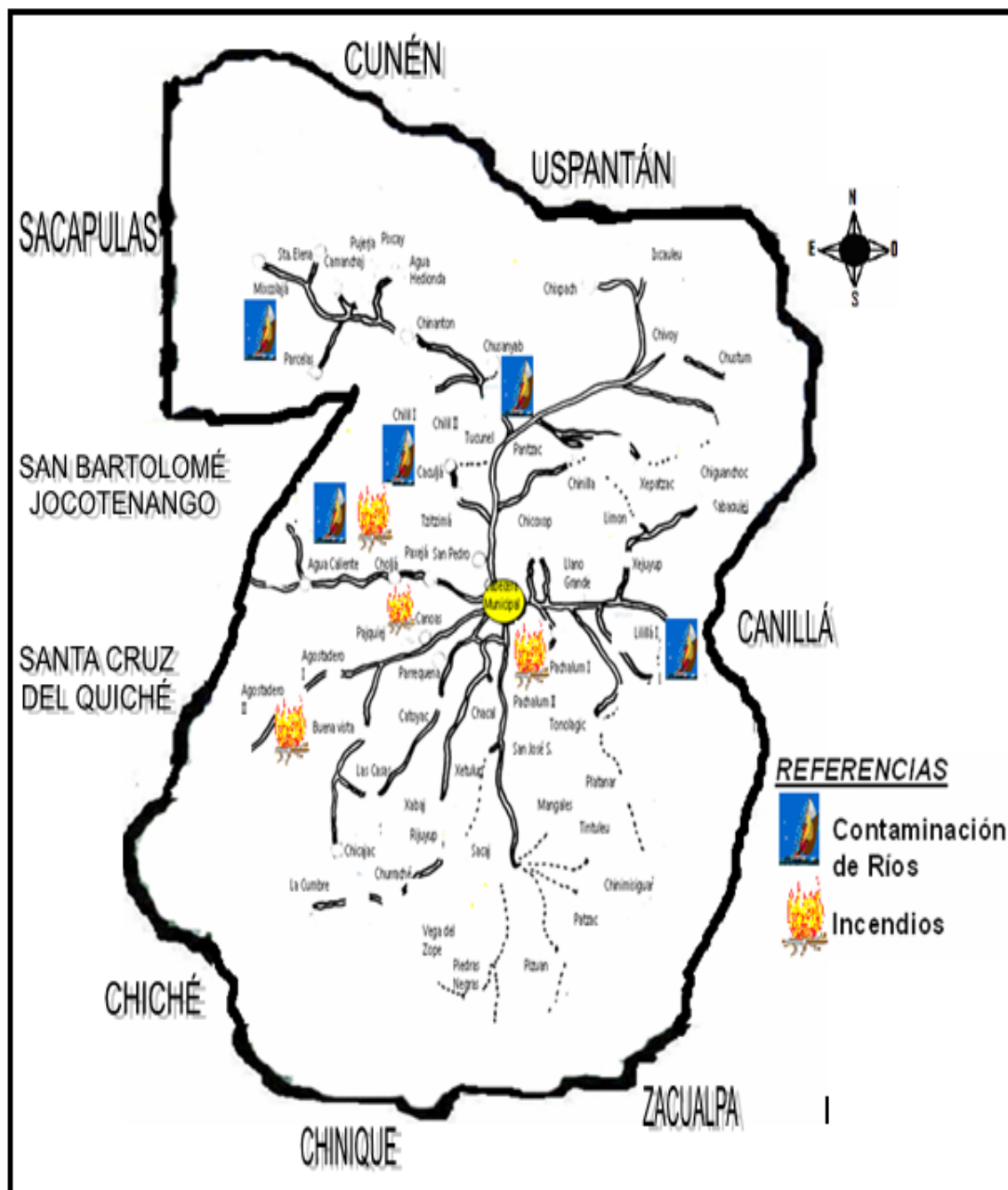
Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa levantado a mano alzada del profesor Francisco Chinchilla, mapa de vulnerabilidades del departamento proporcionado por CONRED, datos proporcionados por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá, del centro de salud e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa levantado a mano alzada del profesor Francisco Chinchilla, mapa de vulnerabilidades del departamento proporcionado por CONRED, datos proporcionados por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá, del centro de salud e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 3
Municipio de San Andrés Sajcabajá - Quiché
Mapa de identificación de riesgos siconaturales
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa levantado a mano alzada del profesor Francisco Chinchilla, mapa de vulnerabilidades del departamento proporcionado por CONRED, datos proporcionados por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá, del centro de salud e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en el mapa levantado a mano alzada del profesor Francisco Chinchilla, mapa de vulnerabilidades del departamento proporcionado por CONRED, datos proporcionados por la Municipalidad de San Andrés Sajcabajá, del centro de salud e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Anexo 5

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización será un instrumento administrativo importante para la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), ya que se define un conjunto de elementos de organización para que las actividades de la Coordinadora se desarrollen de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos.

Establecer las funciones de cada unidad administrativa y las actividades que realizarán todos miembros de la Coordinadora, son las principales funciones del manual. Su uso determina la responsabilidad de cada persona de acuerdo con el cargo y su relación con los demás puestos de la organización. Se busca evitar la duplicidad de funciones debido a que se expresan claramente las fuentes de autoridad y responsabilidad en los diversos niveles, esto contribuirá para que todo el personal involucrado, especialmente los funcionarios, comprendan los objetivos planteados por la administración.

Se presenta cada nivel jerárquico y las responsabilidades de cada miembro de la organización; así mismo, el perfil que debe tener la persona para poder optar al puesto, esto con el objetivo de que la adaptación del colaborador sea lo más rápido posible para lograr el pleno desempeño de las actividades.

Es importante mencionar que el manual deberá ser actualizado de acuerdo a las necesidades de la Coordinadora, ya que se debe tomar en cuenta que como proceso normal la organización cambiará con el transcurrir de los años, por lo que las funciones y actividades de cada colaborador se deberán retroalimentar.

OBJETIVOS DEL MANUAL

La implementación del presente manual, hará que el Municipio cuente con una herramienta necesaria para la reducción de los riesgos. A continuación se presentan los principales objetivos del manual de organización.

- Conocer las distintas funciones que se dan en cada uno de los puestos de trabajo.
- Conocer el perfil que debe llenar la persona que desee optar a uno de los puestos dentro de la Coordinadora.
- Establecer los canales de comunicación apropiados entre los miembros de la Coordinadora.
- Definir la autoridad y responsabilidad de cada puesto.
- Facilitar la delegación de funciones, referente al grado de autoridad y responsabilidad.
- Evitar la duplicidad de funciones.
- Ser una herramienta de ayuda para el alcance de los objetivos planteados por la organización.

El presente manual de organización tendrá su aplicación en todas las unidades administrativas de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), del municipio de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché.

IDENTIFICACIÓN

Unidad administrativa	Coordinación.
Título del cargo	Coordinador.
Inmediato superior	Alcalde Auxiliar.
Sub alternos	Director de planificación de emergencia.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Se encargará de coordinar y ejecutar los procedimientos establecidos, así como incentivar y motivar a todo el personal que se encuentre a su cargo; Además deberá reemplazar al Alcalde Auxiliar, en caso de que sea necesario, cuando se ausente.

Descripciones específicas

La responsabilidad de este cargo es la correcta aplicación del plan, además de velar por que las personas que estén a su cargo lo lean y entiendan sin ningún problema, pero principalmente, debe confirmar que el plan se utilice correctamente cuando se de el acontecimiento.

Relaciones de trabajo

Las relaciones laborales se darán con el Alcalde Auxiliar y la persona encargada del programa de emergencias, entre otras personas.

Funciones

El coordinador es la persona encargada de dirigir los procedimientos establecidos en el plan; las principales tareas, atribuciones y responsabilidades se presentan a continuación:

- Poner en práctica el plan según sea la necesidad o impacto del suceso.

- Coordinar, organizar y capacitar a los miembros de la Coordinadora.
- Presidir las sesiones que se organicen en la Coordinadora, ya sean de forma ordinaria o extraordinaria.
- Velar la buena utilización de los recursos de la Coordinadora.
- Mantener constante comunicación con la Coordinadora Local, Coordinadora Regional y la Coordinadora Departamental.

Responsabilidades

- Participar activamente en el proceso de mitigación.
- Participar activamente en el proceso de preparación.
- Mantener constante comunicación con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) y con la Policía Nacional Civil.

Requerimientos mínimos

- Haber cursado el nivel básico y pleno conocimiento en administración de personal.
- Conocimientos básicos de riesgos para poder identificarlos en el Municipio.
- Facilidad de comunicación, tener iniciativa para la ejecución de actividades.

IDENTIFICACIÓN

Unidad administrativa	Dirección de planificación de emergencia.
Título del cargo	Director de planificación de emergencia.
Inmediato superior	Coordinador.
Sub alternos	Unidad de programas de emergencia, unidad de operaciones de emergencia, unidad de evacuaciones de emergencia y unidad de logística de emergencia.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Este cargo tendrá bajo su responsabilidad la planificación de todas la actividades de la Coordinadora, así mismo deberá establecer cuales son las áreas más vulnerables del Municipio, para mantener informado al Alcalde Auxiliar y al Coordinador del Plan.

Descripciones específicas

Debe presentar al coordinador del plan la planificación anual de las actividades de la Coordinadora, además de supervisar la ejecución de las atribuciones asignadas a las diferentes comisiones y apoyar al Coordinador en la convocatoria de los enlaces institucionales.

Relaciones de trabajo

Las relaciones laborales se darán con la Coordinadora del Plan, el Alcalde Auxiliar, Policía Nacional Civil y personal voluntario.

Funciones

Las principales funciones del encargado de planificación de emergencia se presentan a continuación:

- Elaborar planes de contingencia con la información relacionada a la situación del evento presentado en el Municipio.
- Controlar que las actividades planificadas se ejecuten de la mejor manera.
- Comunicarse constantemente con el Alcalde Auxiliar, el Coordinador del Plan y la Policía Nacional Civil; para retroalimentar lo planificado.
- Actualizarse sobre los riesgos que existan en el Municipio, para poder tomar las medidas de prevención necesarias.

Responsabilidades

- Monitorear constantemente las áreas afectadas para conocer la situación actual.
- Participar activamente en el proceso de preparación.
- Mantener constante comunicación con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED) y con la Policía Nacional Civil.

Requerimientos mínimos

- Conocer ampliamente el Municipio.
- Ser una persona con iniciativa, proactiva y con deseos de servir.
- Debe tener buena comunicación con todas las comunidades del Municipio.
- Estudios a nivel básico.

IDENTIFICACIÓN

Unidad administrativa	Unidad de programas de emergencia.
Título del cargo	Encargado de programa.
Inmediato superior	Director de planificación de emergencia.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Se desenvolverá en el campo, se encargará de gestionar los recursos necesarios para poder identificar las zonas vulnerables que existen en el área y cometer a consideración la necesidad de gestionar ante la secretaría ejecutiva de CONRED la declaratoria de alto riesgo en las zonas geográficas de su jurisdicción.

Descripciones específicas

Debe mantener el control específico de todos los recursos que se encuentran a su disposición, así mismo deberá facilitar los recursos necesarios a los miembros de las unidades y mantener actualizados los programas de emergencia.

Relaciones de trabajo

Las relaciones laborales se darán con el encargado de planificación y los encargados de cada unidad de la Coordinadora.

Funciones

Las principales funciones del encargado de programa de emergencia se presentan a continuación:

- Coordinar e incentivar a las instituciones en la participación de los procesos para la reducción de riesgos.
- Elaborar y presentar al coordinador el plan de trabajo anual.

- Participar activamente con los diferentes grupos en la toma de decisiones.
- Elaborar materiales informativos (afiches, boletines, etc.) sobre la situación de riesgo que se vive.

Responsabilidades

- Presentar al coordinador la solicitud de apoyo para la Secretaría Ejecutiva de CONRED en caso de exista la necesidad de declarar zonas de alto riesgo en la jurisdicción a la que pertenece.
- Reducción de Desastres (COMRED) y con la Policía Nacional Civil.

Requerimientos mínimos

- Haber cursado el nivel primario.
- Poseer iniciativa para ejecutar actividades y ser una persona participativa.
- Tener experiencia en dirigir y en tomar decisiones.
- Ser una persona con personalidad y buena presentación.
- Debe tener facilidad de comunicación.

IDENTIFICACIÓN

Unidad administrativa	Unidad de evacuación de emergencia.
Título del cargo	Encargado de evacuación.
Inmediato superior	Director de planificación de emergencia.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Se desenvolverá en el campo, se encargará de evacuar a todas las personas afectadas (damnificados) antes, durante y después de ocurrido el desastre, además de facilitarle a las personas los insumos necesarios para satisfacer las necesidades básicas (alimentación, alojamiento, etc.).

Descripciones específicas

Debe tener plenamente identificados los lugares en donde puedan llevar a las personas damnificadas; así mismo mantener comunicación constante con los miembros de la comunidad afectada.

Relaciones de trabajo

Las relaciones laborales se darán directamente con todos los encargados de las unidades administrativas.

Funciones

Las principales funciones del encargado de evacuación se presentan a continuación:

- Tener comunicación con instituciones públicas y privadas para que puedan brindar el espacio físico necesario para albergar a los damnificados.
- Mantener constante comunicación con los miembros de la comunidad antes, durante y después de ocurrido el desastre.

Responsabilidades

- Comunicarse constantemente con los miembros de las distintas unidades.
- Proporcionar a las unidades información que sirva para formular los informes que detallan las instituciones dispuestas a ayudar en caso de emergencia.

Requerimientos mínimos

- Saber leer y escribir.
- Manejo apropiado de personal.
- Habilidad para comunicarse.
- Ser una persona con personalidad e iniciativa.
- Tener actitud de servicio.

IDENTIFICACIÓN

Unidad administrativa	Unidad de logística de emergencia.
Título del cargo	Encargado de logística.
Inmediato superior	Director de planificación de emergencia.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Se desenvolverá en el campo, se encargará de utilizar los medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización, especialmente de la distribución de los insumos necesarios para el buen funcionamiento de las unidades administrativas.

Descripciones específicas

Estar actualizado en los procedimientos a seguir en el momento de una emergencia; además debe mantener los insumos necesarios para contrarrestar cualquier evento.

Relaciones de trabajo

Las relaciones laborales se darán directamente con todos los encargados de las unidades, instituciones públicas y privadas del Municipio.

Funciones

Las principales funciones del encargado de logística se presentan a continuación:

- Utilizar de manera adecuada los medios que tiene a su disposición.
- Participar en las actividades que estén relacionadas con el mejoramiento de los procedimientos a seguir en la Coordinadora.

- Distribuir los materiales informativos (afiches, boletines, etc.) sobre la situación de riesgo que se vive en el Municipio.

Responsabilidades

- Tener organizadas a las unidades administrativas para que cuando se presente una emergencia, se pueda responder de una forma rápida y efectiva.
- Comunicarse constantemente con los miembros de las distintas unidades.

Requerimientos mínimos

- Saber leer y escribir.
- Experiencia en toma de decisiones.
- Habilidad para comunicarse.
- Ser una persona con personalidad e iniciativa.
- Tener actitud de servicio.

Anexo 6

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos constituye un instrumento administrativo para la Coordinadora Local para la reducción de Desastres (COLRED), de San Andrés Sajcabajá, departamento de Quiché que identifica los pasos a seguir en el desarrollo de sus actividades.

El manual se realizó para asegurar y facilitar a los integrantes de La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), la ejecución correcta de sus labores. Regula en forma clara las principales funciones que deberán desarrollarse con el propósito de lograr mayor eficiencia y calidad en cada una de ellas.

Del mismo modo, se incluye en cada procedimiento sus objetivos, normas que lo rigen y flujograma del mismo. El manual con el transcurso del tiempo puede ser modificado debido a la práctica administrativa.

JUSTIFICACIÓN

Es realmente necesaria la elaboración del manual de Normas y Procedimientos debido a que tiene como finalidad simplificar, organizar y sistematizar los procedimientos de trabajo, por lo tanto su carácter es eminentemente práctico y operativo. Se considera que es de suma importancia la existencia de dicho manual, el cual será utilizado como un instrumento de trabajo, para facilitar la ejecución de tareas de las personas que formen parte de la Coordinadora.

Las disposiciones contenidas en el manual, son de observancia general para todas las personas que se vean involucradas en el desarrollo de las actividades de la Coordinadora. Es importante que el personal administrativo conjuntamente con el personal operativo, revisen el manual por lo menos una vez al año, para adecuarlo e introducirle las modificaciones que se consideren necesarias.

OBJETIVOS DEL MANUAL

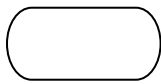
- Proporcionar a los miembros de la Coordinadora que se encuentran involucrados en el proceso administrativo, un instrumento en el que puedan guiarse y dar a conocer en forma detallada los pasos que deben ejecutarse para realizar de manera eficaz las distintas funciones a cargo de los colaboradores.
- Proveer un instrumento administrativo, con el que se oriente a la ejecución y realización de las atribuciones propias de cada puesto.
- Proporcionar a los miembros de la Coordinadora una guía para obtener mayor eficiencia con un mínimo esfuerzo.
- Describir detalladamente los pasos que componen cada procedimiento y representarlos gráficamente por medio de los flujogramas.
- Establecer con un control adecuado en las actividades desarrolladas, en la toma de decisiones de acuerdo a lo planificado.

NORMAS GENERALES

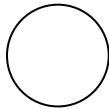
- La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED), será la responsable del desarrollo, utilización, ejecución y manejo del manual de normas y procedimientos.
- Deberá hacerse periódicamente una revisión y actualización de los procedimientos que correspondan a las nuevas necesidades de la Coordinadora.
- El manual debe permanecer en un lugar accesible para quien lo necesite, y toda aquella persona involucrada en el mismo, tenga la facilidad de consultar cualquier duda que se le presente.
- Toda modificación que se haga al contenido del Manual, deberá llevar la aprobación del Presidente de la Coordinadora.
- Los colaboradores que ya saben sus tareas tendrán que actualizarse con la información del manual, para que puedan ahorrar tiempo en el desempeño de sus actividades y realizarlas con más eficacia.

SIMBOLOGÍA

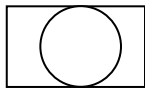
Las ideas, acciones y conceptos se representan por medio del lenguaje convencional de los signos, es por ello que existe una variedad de simbología, los cuales son utilizados en la representación de flujogramas. Los signos que se utilizan en la elaboración del presente documento se presentan a continuación:



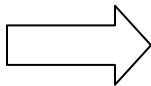
INICIO O FIN: Se utiliza para representar el inicio o fin de un procedimiento.



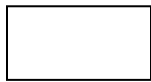
OPERACIÓN: Ocurre cuando se prepara información, firma un documento, llena un formato, se maneja una máquina, recolecta datos, escribe un informe, etc. Se invierte esfuerzo físico y mental.



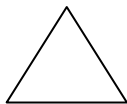
OPERACIÓN COMBINADA: Indica la realización de dos tareas a la vez (operación-inspección).



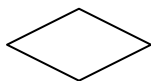
TRANSPORTE: Ocurre cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un sitio a otro.



INSPECCIÓN: Se utiliza para indicar todo trabajo relacionado con revisión ejecutado dentro del proceso.



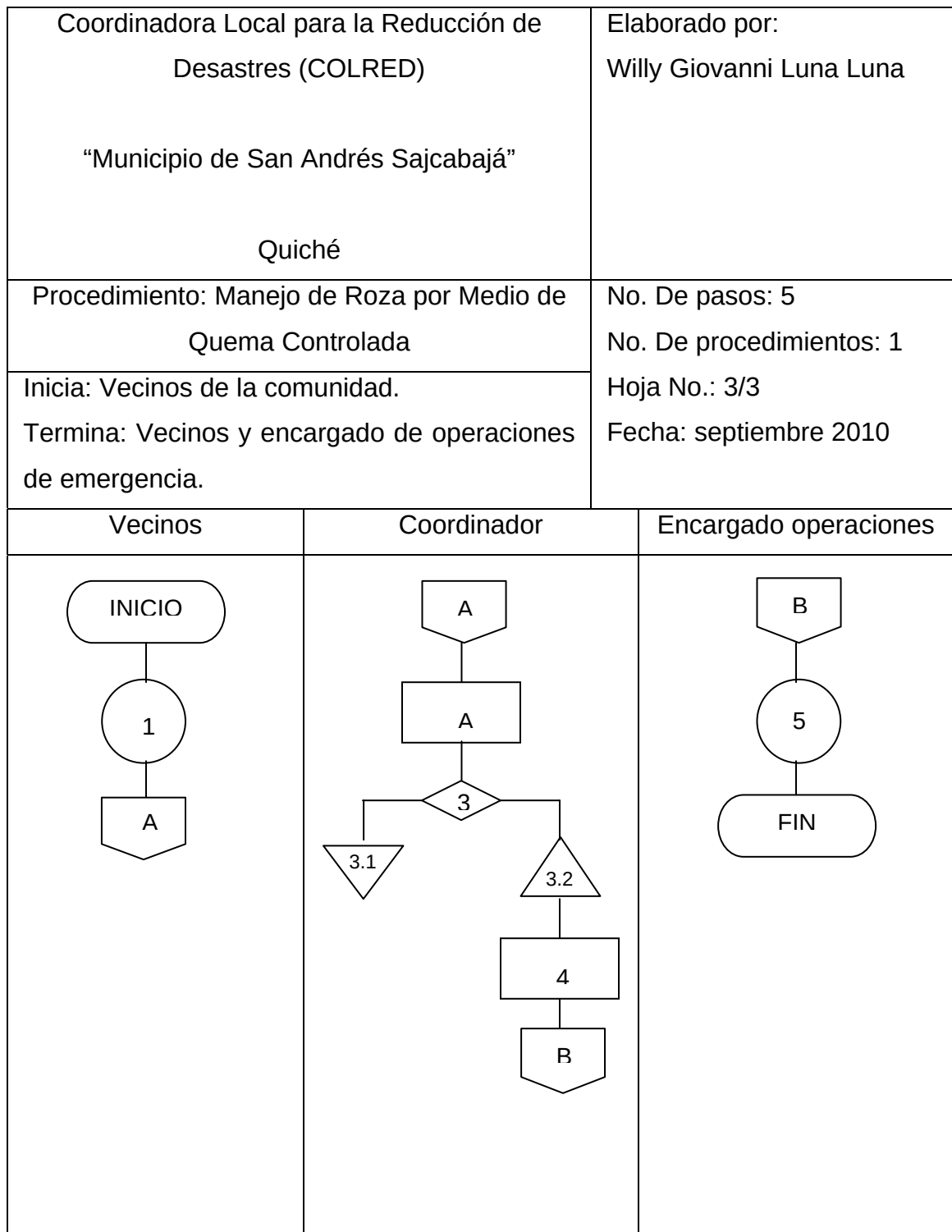
ARCHIVO TEMPORAL: Es cuando un material permanece en un lugar por mínimo tiempo.



DECISIÓN: Se utiliza para representar una decisión afirmativa o negativa.

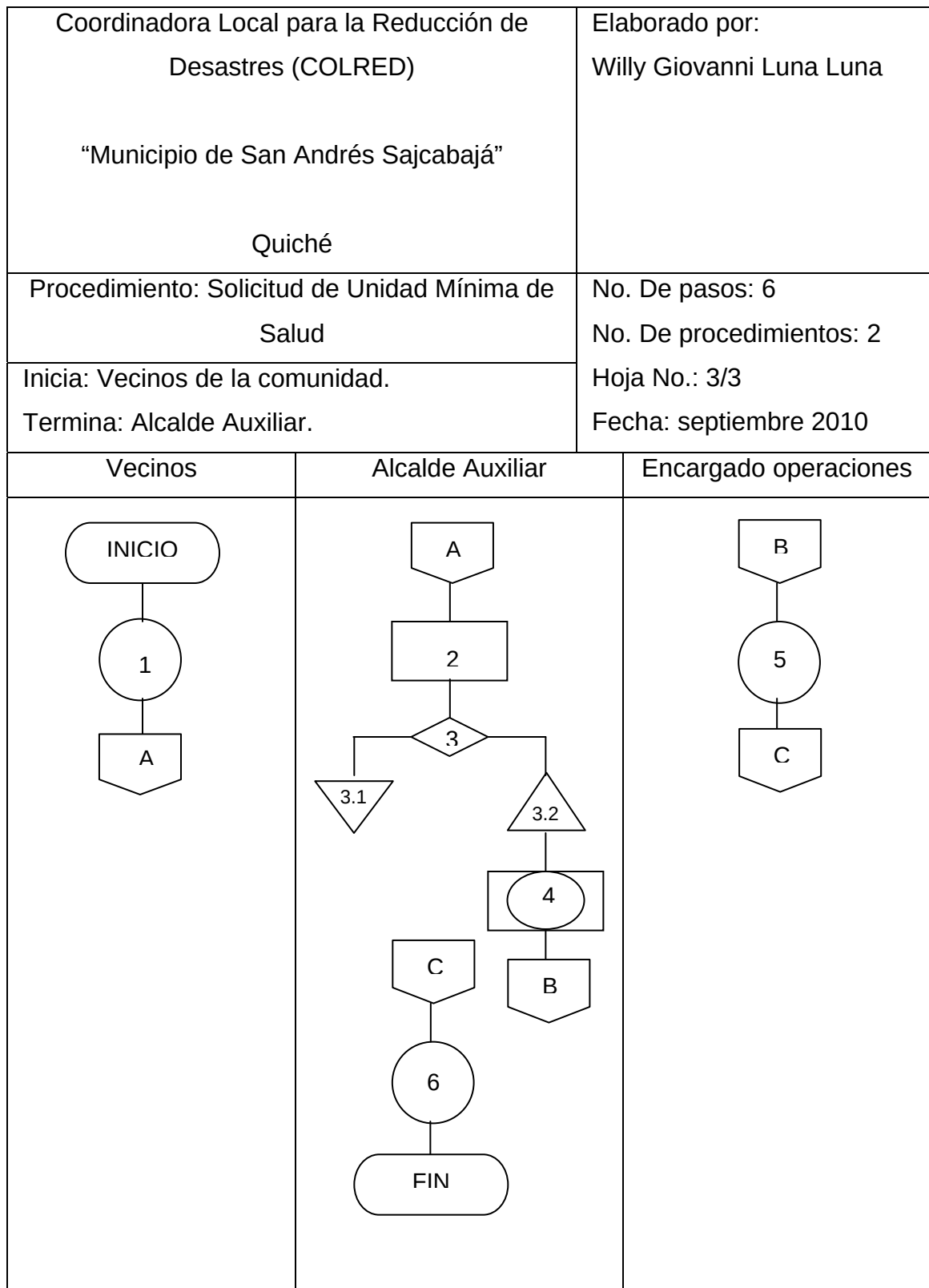
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché	Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Manejo de Roza por Medio de Quema Controlada	No. De pasos: 5 No. De procedimientos: 1
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Vecinos y encargado de operaciones de emergencia.	Hoja No.: 1/3 Fecha: septiembre 2010
Definición: El procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante los incendios forestales, donde la comunidad informa a la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) sobre los mismos, quien nombra una comisión especial para monitorear el área que es afectada para poder contrarrestar las amenazas en las que pueda incidir el incendio. Objetivo: • Establecer el procedimiento para el control de incendios forestales. Normas: • Llenar una boleta de aviso de incendio. • El aviso debe ser ratificado por el Presidente de la Coordinadora. • Verifica el origen y magnitud del incendio para poder controlar el fuego.	

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché		Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Manejo de Roza por Medio de Quema Controlada		No. De pasos: 5 No. De procedimientos: 1 Hoja No.: 2/3 Fecha: septiembre 2010
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Vecinos y encargado de operaciones de emergencia.		
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Vecinos	1	Presenta solicitud de roza por quema controlada a Coordinadora local.
	2	Revisa solicitud de vecinos para roza por quema.
	3	Visita la zona en donde se realizará la roza por quema controlada.
	3.1	No autoriza la solicitud.
	3.2	Autoriza la solicitud.
Encargado de Operaciones de Emergencia	4	Nombra Comisión de Apoyo para roza por quema.
	5	Controlan la roza con los vecinos y vigilan el fuego hasta que termine.



Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché	Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Solicitud de Unidad Mínima de Salud	No. De pasos: 6
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Alcalde Auxiliar.	No. De procedimientos: 2 Hoja No.: 1/3 Fecha: septiembre 2010
Definición: El procedimiento comprende los pasos a desarrollar para la solicitud de la Unidad Mínima de Salud, en donde la comunidad informa a la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) sobre la necesidad que existe en las comunidades, la Coordinadora nombra una comisión especial para que hagan un estudio sobre la necesidad que se tienen por contar con la Unidad Mínima de Salud. Objetivo: • Establecer el procedimiento para la solicitud de la Unidad Mínima de Salud. Normas: • Recoger firmas con los vecinos de la comunidad necesitada. • Un representante lleva la solicitud con todas las firmas al Alcalde Auxiliar. • Los trabajos que se realizarán deben llevar e visto bueno del Alcalde.	

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché		Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Solicitud de Unidad Mínima de Salud.		No. De pasos: 6 No. De procedimientos: 2
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Alcalde Auxiliar.		Hoja No.: 2/3 Fecha: septiembre 2010
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Vecinos	1	Presenta solicitud con firmas de los vecinos.
	2	Revisa la solicitud de vecinos.
	3	Visita la zona en donde se construirá la Unidad.
	3.1	No autoriza la solicitud.
Alcalde Auxiliar	3.2	Autoriza la solicitud.
	4	Envía encargado de planificación a revisar área de construcción.
	5	Realiza los trabajos en el terreno autorizado.
	6	Entrega la obra a los vecinos con la presencia de encargado de la Coordinadora.
Encargado de Operaciones		
Alcalde Auxiliar		



Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché	Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Solicitud de Deforestación	No. De pasos: 6
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Encargado de Planificación de Emergencia.	No. De procedimientos: 3 Hoja No.: 1/3 Fecha: septiembre 2010
Definición: El procedimiento comprende los pasos a desarrollar para la solicitud de Deforestación, en donde los vecinos informan a la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) sobre la necesidad que tiene de deforestar ciertas áreas, especificando si las tierras se van a utilizar para cultivar o bien par el consumo de leña debido a que los pobladores del Municipio, especialmente los del área rural, no tiene los ingresos suficientes para utilizar otro medio para preparar sus alimentos. Objetivo: • Establecer el procedimiento para la solicitud de deforestación. Normas: • Llenar la solicitud de deforestación. • El interesado lleva solicitud al encargado de Planificación. • La autorización de la deforestación tiene que llevar el visto bueno del Alcalde ya que se tomará la alcaldía como reguladora de ésta actividad.	

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) “Municipio de San Andrés Sajcabajá” Quiché		Elaborado por: Willy Giovanni Luna Luna
Procedimiento: Solicitud de Deforestación.		No. De pasos: 6
Inicia: Vecinos de la comunidad. Termina: Encargado de Planificación de Emergencia.		No. De procedimientos: 3 Hoja No.: 2/3 Fecha: septiembre 2010
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Vecinos	1	Presenta solicitud de deforestación.
Alcalde Auxiliar	2	Revisa la solicitud de vecinos.
	3	Visita la zona en donde se deforestará.
	3.1	No autoriza la solicitud.
	3.2	Autoriza la solicitud.
Encargado de Planificación	4	Envía encargado de operaciones a revisar área a deforestar.
Encargado de Operaciones	5	Realiza los trabajos en el área autorizada.
Encargado de Planificación	6	Revisa el área deforestada, comprueba que se haya cumplido con lo establecido.

