

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ BALANYÁ
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

ANA ALICIA SURUY

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ BALANYÁ
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011

2011

(C)

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

CHIMALTENANGO – VOLUMEN 2

2-67-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ BALANYÁ
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

ANA ALICIA SURUY

previo a conferírsele el título
de
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Septiembre de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche 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 Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	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:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Cristian Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 27 de septiembre de 2011, según Acta No. 24-2011 Punto TERCERO, inciso 3.10, subinciso 3.10.53 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **ANA ALICIA SURUY**

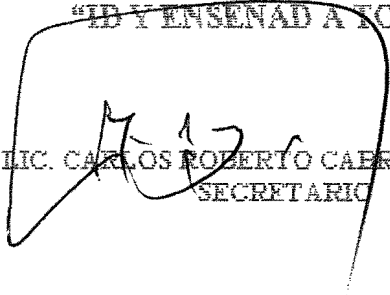
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"LEY Y ENSEÑANZA A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORÁN
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO A

DIOS	Padre, hijo y espíritu santo, por darme la fe, sabiduría, fortaleza y la perseverancia para lograr esta meta. Gracias por acompañarme, protegerme y bendecir cada momento de mi vida.
LA VIRGEN MARÍA	Mi amada Madre Celestial llena de bondad y misericordia. Bendita señora, la más dulce y buena que me acoge e intercede por mí ante Dios, librándome de todo mal.
MI MADRE	Matea Suruy, por su apoyo, dedicación, esfuerzo y amor incondicional. No puedo expresar con palabras la gratitud y admiración que significas en mi vida, el ser más maravilloso, mi todo, la razón y el compromiso que tengo para ser cada día mejor.
MIS ABUELITOS	Benito Suruy y Felipa Cux, (Q.E. P. D). En honor a su memoria, con mucho amor y respeto.
UNA AMIGA MUY ESPECIAL	Sandra Lissette López Rafael, por ser la hermana que nunca tuve, amistad que surgió como compañeras en el colegio y ha traspasado varias etapas de nuestras vidas. Gracias por bendecir con tu amistad mi vida, me llenas de ánimo y alegría con tus consejos y palabras en el momento exacto. "Hay amigos más fieles que un hermano". Proverbios 18:24.
MIS AMIGOS	Gracias por compartir conmigo la culminación de este éxito y formar parte de mi vida.
LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme brindado la oportunidad de formarme profesionalmente.
A LA POBLACIÓN DE SANTA CRUZ BALANYÁ	Por la hospitalidad que tuvieron durante la estancia en el Municipio. Por su disposición y apoyo para la realización del presente informe.

"CUANTO MÁS VIVO ME DOY CUENTA DE LO MARAVILLOSA QUE ES LA VIDA".

ÍNDICE GENERAL

Contenido		Página
Introducción		i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión territorial	4
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División Política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Usos de suelo	9
1.3.3.3	Clases agrológicas	9
1.3.4	Flora y fauna	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total, número de hogares y tasas de crecimiento	10
1.4.2	Población por sexo, por edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	12

Contenido	Página
1.4.5 Migración	13
1.4.6 Vivienda	14
1.4.7 Ocupación y salarios	15
1.4.8 Pobreza	16
1.4.9 Desnutrición	16
1.4.10 Empleo	16
1.4.11 Sub empleo	16
1.4.12 Desempleo	16
 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	 17
1.5.1 Tenencia de la tierra	17
1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3 Concentración de la tierra	18
 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	 19
1.6.1 Educación	20
1.6.2 Salud	20
1.6.3 Agua	20
1.6.4 Energía eléctrica	21
1.6.5 Drenajes	21
1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7 Sistema de recolección de basura	22
1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9 Servicio sanitario y letrización	23
1.6.10 Cementerios	23
 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	 24
1.7.1 Unidades de mini-riego	24
1.7.2 Centros de acopio	24
1.7.3 Mercados	25
1.7.4 Vías de acceso	25
1.7.5 Puentes y bóvedas	26
1.7.6 Energía eléctrica comercial y residencial	26
1.7.7 Telecomunicaciones	27
1.7.8 Transporte	27
1.7.9 Rastros	27
1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1 Organizaciones sociales	28

Contenido	Página
1.8.2 Organizaciones productivas	28
1.9 ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1 Entidades Estatales	29
1.9.2 Instituciones Municipales	29
1.9.3 Organizaciones No Gubernamentales	29
1.9.4 Aspectos Culturales	29
1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.11.1 Diagnóstico administrativo	31
1.11.2 Diagnóstico financiero	31
1.11.3 Fuentes de financiamiento	32
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.12.1 Flujo comercial	32
1.12.2 Flujo financiero	33
1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33

CAPÍTULO II ANÁLISIS DE RIESGO

2.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	35
2.1.1 Naturales	35
2.1.1.1 Sismos	36
2.1.1.2 Bajas temperaturas o heladas	37
2.1.1.3 Vientos fuertes	37
2.1.1.4 Derrumbes y deslizamientos	38
2.1.2 Socio naturales	39
2.1.2.1 Sequía	39
2.1.2.2 Cambio climático	39
2.1.2.3 Erosión del suelo	40
2.1.3 Antrópicos	40
2.1.3.1 Contaminación de ríos	40
2.1.3.2 Contaminación del aire	41
2.1.3.3 Deforestación o tala de árboles y expansión de la frontera Agrícola	41

Contenido	Página
2.1.3.4 Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos	42
2.1.3.5 Suicidios por uso de químicos	43
2.1.4 Matriz de identificación de riesgos	44
2.2 HISTORIAL DE DESASTRES	48
2.2.1 A nivel municipal	48
2.2.2 De comunidades especiales	52

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

3.1 MATRIZ DE VULNERABILIDADES	53
3.1.1 Ambiental - Ecológicas	56
3.1.2 Físicas	68
3.1.3 Económicas	69
3.1.4 Sociales	72
3.1.5 Educativas	74
3.1.6 Cultura	74
3.1.7 Políticas	76
3.1.8 Institucionales	77
3.1.9 Técnicas o tecnológicas	78
3.1.10 Ideológicas	78

CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

4.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN	79
4.2 CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN	80

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES - COMRED-	91
5.2 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES - COLRED-	92

Contenido

Página

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Población económicamente activa Año: 2009	12
2	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Tipo de vivienda, Años: 1994 y 2002	14
3	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Ocupación, Año: 2009	15
4	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Tenencia de la tierra, Años: 1979 y 2003	18
5	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas, Años: 1979 y 2003	19
6	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Resumen de actividades productivas, Año: 2009	34
7	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Pérdidas en cultivos por la tormenta Stan, Año: 2009	50
8	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Niveles de pobreza, Año: Muestra 2009	70

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Requerimientos de inversión social y productiva, Año: 2009	30
2	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Área priorizadas en función del indicador de riesgo a sismos , Año: 2007	37
3	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Tipo de desecho y tratamiento, Año: 2009	43
4	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Matriz de identificación de riesgos, Año: 2009	45
5	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Matriz de identificación de vulnerabilidades, por centros poblados, Año: 2009	54
6	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Cobertura forestal, Años: 1991, 2001 y 2003	59
7	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Dinámica de la cobertura forestal, Período: 1991 - 2001	60
8	Municipio de Santa Cruz Balanyá- Departamento de Chimaltenango, Riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional, y Nutricional, Año: 2007	71

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Chimaltenango, Estimación de Pérdidas Económicas Provocadas por la Tormenta Stan , Año 2005	51
2	Municipio .de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Prevención y mitigación del riesgo, Año: 2009	79
3	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Preparación de un plan de contingencia, Año: 2009	85
4	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Estructura de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres , Año: 2009	90
5	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Clases de coordinadoras y niveles de ejecución, Año: 2009	94

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Ubicación geográfica, Año: 2009	3
2	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Identificación de riesgos, Año: 2009	47
3	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Cobertura forestal, Año: 2003	58
4	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Serie de suelos, Año: 2008	63
5	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Clases agrológicas, Año: 2003	65
6	Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Recursos Hidrológicos, Año: 2009	67

ÍNDICE DE ANEXOS

No. Descripción

- 1 Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Manual de Organización, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.
- 2 Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango, Manual de Normas y Procedimientos, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.
- 3 Anexos varios

INTRODUCCIÓN

El presente informe se denomina la “ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”, que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del Municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, investigación de campo realizada por un grupo de estudiantes practicantes de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría además del área Económica, efectuado en el mes de octubre del año 2009.

Esta investigación se basa en el método científico, a través de la elaboración de un plan de investigación guía práctica para la realización del trabajo. Las técnicas implementadas fueron: Documental, observación, guía de entrevista y encuesta, video, fotografías. La interacción con la comunidad permitió amplia información y lograr identificar los problemas socioeconómicos y lo concerniente a la identificación de riesgos, vulnerabilidades, manejo ambiental ecológico y así establecer propuestas para la reducción y mitigación ante un fenómeno natural o provocado directa o indirectamente por sus pobladores.

Consta de cinco capítulos, estructurados de la siguiente forma: Capítulo I, desarrolla las generalidades del Municipio, describe un marco general, contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, tenencia de la tierra, servicios básicos e infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y el resumen de actividades productivas.

El capítulo II, corresponde al análisis e identificación de riesgo, sean naturales, socionaturales y antrópicos.

Capítulo III, incluye un análisis de vulnerabilidades en el Municipio, ambiental ecológico, físicos, económicos, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales y tecnológicos.

Capítulo IV, corresponde a las propuestas de solución, las medidas de prevención y corrección o mitigación.

Capítulo V, este apartado se refiere a la organización comunitaria, para lo cual se hace necesario establecer instituciones como: La Coordinadora Municipal y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres. Al final se incluyen las conclusiones y recomendaciones sugeridas de acuerdo al previo análisis realizado, así mismo se adjunta un manual de organización, de normas y procedimientos, propuesto para la creación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- como ente de apoyo para la población en la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación en caso de emergencias y desastres que afecten a la población, se deja a criterio de las autoridades municipales la decisión de ejecutar las sugerencias presentadas en este informe, además se incluyen la bibliografía consultada para su realización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En éste capítulo se incluyen los aspectos sociales y económicos que identifican el Municipio, como el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene las principales características históricas del Municipio, así como el contexto nacional, departamental, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala limita al norte y oeste con México, al este con Belice, océano Atlántico, Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico. Su extensión territorial es de 108,889 Km² por la variación de alturas, las temperaturas suelen ser templadas, frías o cálidas; durante los meses de diciembre y enero en algunos lugares del altiplano las temperaturas pueden llegar a cinco grados bajo cero hasta 43 grados centígrados en regiones cálidas. El sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala.

1.1.2 Contexto Departamental

“Conforme a la Ley Preliminar de Regionalización”¹, Chimaltenango pertenece a la región V, junto con los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla. Posee

¹ Congreso de la República de Guatemala, Ley Preliminar de Regionalización, Decreto número 70-86, página. 2

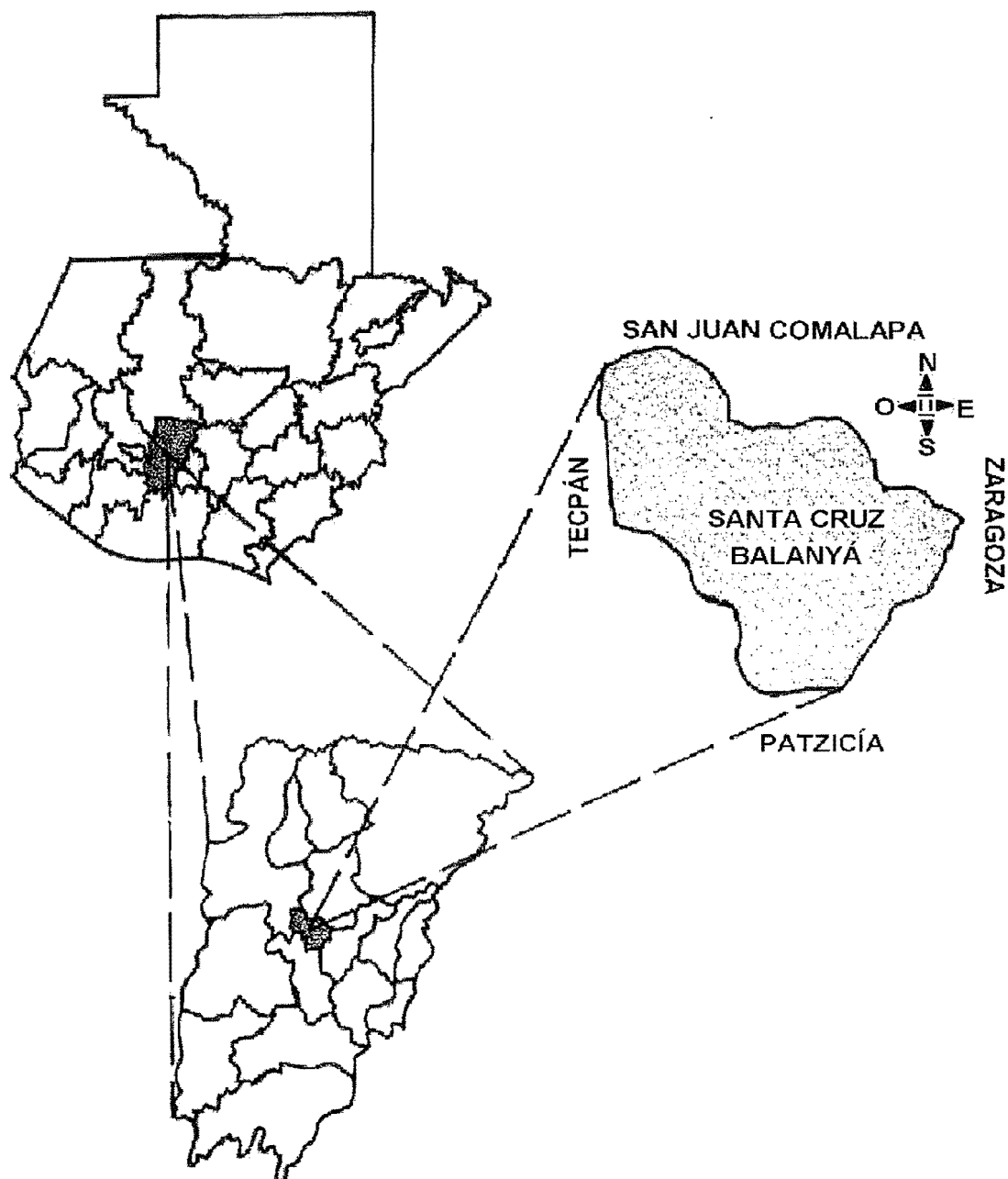
una extensión territorial de 1,979 Km.2. Limita al norte con los departamentos de Quiché y Baja Verapaz, al sur con Escuintla y Suchitepéquez; al Este con Guatemala y Sacatepéquez; y al Oeste con Sololá. Se ubica en la latitud 14°39'38" y longitud 90°49'10". Su precipitación pluvial es de 1587.7mm., con un clima generalmente templado, la temperatura oscila entre los 12.1°C mínima y los 23.7°C máxima.

El Departamento cuenta con carreteras pavimentadas a varios de sus municipios del centro y del occidente de la Cabecera Departamental. Por la ruta CA-1 se llega directo a El Tejar, Zaragoza, Patzicía y Tecpán y se conecta por la misma ruta con los municipios de Patzún, Acatenango, Santa Cruz Balanyá, Santa Apolonia, San José Poaquil; y por la ruta nacional número 14, se llega a Parramos y le une con San Andrés Itzapa; también enlaza la carretera número 6 hacia San Pedro Yepocapa y Acatenango. La ruta departamental Chimaltenango número uno que es de terracería, va hacia San Martín Jilotepeque; asimismo, tiene carreteras transitables en toda época con sus aldeas, caseríos y fincas.

En la mayoría de los municipios el clima es templado, tornándose frío en los meses de noviembre, diciembre y enero, llega en algunas zonas la temperatura a cuatro grados bajo cero. El departamento de Chimaltenango se encuentra integrado por 16 municipios que son: Acatenango, Chimaltenango, El Tejar, Parramos, Patzún, Patzicía, Pochuta, San Andrés Itzapa, San José Poaquil, San Juan Comalapa, San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia, Santa Cruz Balanyá, Tecpán Guatemala, Yepocapa y Zaragoza.

A continuación se muestra el mapa de la ubicación geográfica del departamento de Chimaltenango.

Mapa 1
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Ubicación geográfica
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre del Municipio, viene de la etimología de la lengua kaqchikel B'alam”², que significa “Tigre y Ya”³ que significa Agua, Balam-Ya, lo que traducido al español, significa “Tigre de agua”. Fue una antigua comunidad perteneciente a la extensa región de Sacatepéquez, asiento del gran reino kaqchikel; reconocida únicamente como Balanyá. En la época colonial se le dio el agregado de Santa Cruz, tras la independencia, al decretarse la Constitución Política del Estado de Guatemala, a 11 de octubre de 1825, se declaran los pueblos que integran su territorio, dividiéndolo para el efecto en 11 distritos, con sus correspondientes circuitos; así es como el distrito octavo y dentro del circuito denominado Comalapa aparece entre otros Balanyá. Al ser creado el departamento de Chimaltenango, por decreto de la Asamblea Constituyente de 12 de septiembre de 1839, el municipio de Santa Cruz Balanyá, queda dentro de su jurisdicción departamental donde se encuentra hasta la fecha.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Santa Cruz Balanyá se ubica en la región V o central al occidente de la ciudad de Guatemala, a una distancia de 28 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango y a 81 kilómetros de la Ciudad Capital, la entrada principal inicia al tomar un desvío en el kilómetro 75.5 sobre la ruta Interamericana CA-1, con un recorrido de dos kilómetros de carretera asfaltada. Un acceso secundario se ubica en el kilómetro 78 de la misma ruta, al recorrer un kilómetro y medio de calle adoquinada en buen estado de la aldea Chirijuyú en el municipio de Comalapa, esta conduce directamente a la aldea Chimazat. Para llegar a la Cabecera Municipal desde este punto se realiza un recorrido de tres kilómetros, un kilómetro y medio de carreta adoquinada hacia el

² De Guzmán Pantaleón.1998.Kaqchikel Choltzij, Compendio de nombres en lengua Kaqchikel, Editorial Piedra Santa. página. 49

³Ibid. página. 46.

caserío Chuixilón, mil doscientos metros de carretera de terracería en buen estado, hacia el cantón La Libertad, para finalizar el recorrido con trescientos metros de calle adoquinada hasta llegar al Parque Central. Colinda al norte con el municipio de Comalapa, al sur con Patzicía, al oriente con San Juan Comalapa y Zaragoza, al occidente con Patzicía y Tecpán Guatemala, todos del departamento de Chimaltenango. Su elevación es de 2,080⁴ metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°41'12"⁵ y una longitud de 90°54'55"⁶.

Se determinó a través de información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería Y Alimentación –MAGA- de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo UPGGR-MAGA, el dato oficial de extensión territorial que comprende el Municipio de 19.80 kilómetros cuadrados, lo que representa el uno por ciento de la extensión total del departamento de Chimaltenango, según registros avalados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN-. En el Ministerio se desarrollan proyectos de actualización en relación a los usos de la tierra, donde se hizo necesario el envío de personal capacitado al Municipio y debido a inconformidades manifestadas por los habitantes, se decidió realizar la medición territorial en presencia de los diferentes Alcaldes de los municipios que colindan con Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, para concordar los límites y así obtener un registro más exacto en 22.69 kilómetros cuadrados de extensión, que aún no ha sido analizado por el –IGN-. Cabe mencionar que mediante otras fuentes bibliográficas consultadas, como el Instituto Nacional de Estadística –INE- se obtuvieron otros datos en relación a que la extensión es de 40 kilómetros cuadrados, pero debido a que el Instituto Geográfico Nacional regula la validez de este tipo de estudios, debe considerarse la oficializada por esa institución.

⁴ Monografías. com (en línea) Guatemala. Consultado el 11 de octubre 2009. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt>

⁵ *Ibíd.*

⁶ *Ibíd.*

1.1.5 Clima

El clima del Municipio es templado debido a que se encuentra ubicado entre los 1,900 y 2,200 metros sobre el nivel del mar, tornándose frío en los meses de noviembre, diciembre y enero. Se pueden observar dos estaciones marcadas en el año, invierno y verano. Según registros históricos 2008, la temperatura media es de 16.2°, la máxima promedio de 21.84°, y la mínima promedio de 10.49 grados centígrados; la precipitación pluvial anual es de 1,119.2 milímetros por metro cuadrado, distribuida en 131 días, el promedio de lluvia anual es de 980 mm. La humedad relativa media es variable, oscila entre un 69% y 86%. Los vientos predominantes de la región son direcciones al norte-este, desplazándose a una velocidad no mayor de 70 a 80 Km por hora.

1.1.6 Orografía

El Municipio pertenece a la región fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas; y el relieve local está representado por áreas escarpadas, barrancos profundos con paredes casi verticales y montañas muy quebradas. Predominan el basalto y las rioloditas, desarrolladas sobre el basamento cristalino sedimentario que se encuentra hacia la parte norte. La formación volcánica de esta región fue seguida por fallas causadas por tensión local, la cual quebró y movió el material de la superficie. Su topografía es plana con elevaciones mínimas, entre las más relevantes se pueden mencionar: Cerro El Cementerio, Pasará, Paramuyá, Paxabac, Paraxaj, Xacayá. Entre los barrancos existentes se pueden mencionar el barranco Los Zopes, en el cantón La Unión y el del caserío Pajocojic.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

El análisis de la división política permite conocer la conformación del Municipio a nivel geográfico, así como los centros poblados que lo integran y la

administrativa, está conformada por las autoridades municipales con los diferentes departamentos que brindan los servicios a la población.

1.2.1 División política

Al año 2009, está conformada por un pueblo, una aldea llamada Chimazat, ocho cantones: La Libertad, La Independencia, La Unión, El progreso, Cantón central, El esfuerzo, Chiyax, Chichavac y dos caseríos Pajocojic y Chuixilón.

1.2.2 División administrativa

Entre la estructura organizacional que comprende la división administrativa del Municipio a octubre 2009, esta el Concejo Municipal que es la máxima autoridad, integrada de la siguiente manera: El Alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, un síndico suplente y un concejal suplente. También posee dos alcaldías auxiliares que están encargadas de velar por el bienestar y mejoramiento comunitario de la aldea y caseríos. El Concejo Municipal, en sesión pública ordinaria celebrada el 10 de diciembre de 2008, consideró formar parte de la mancomunidad de municipios de la región Kaqchikel, que se identifica con las siglas MANKAQCHIKEL. Los municipios que constituyen la mancomunidad son los siguientes: Acatenango, Patzún, Patzicía, Tecpán Guatemala, Santa Apolonia, San José Poaquil, Santa Cruz Balanyá, Zaragoza, San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son "Todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio. Los procesos y el tiempo, determinan la disponibilidad del recurso. La cantidad total de trabajo necesario para encontrar, obtener y refinar el recurso, de manera que se presenten en una

forma útil al ser humano, determina su calidad”.⁷

1.3.1 Agua

Lo conforman los ríos, Balanyá, Pixcayá y Xayá, dos riachuelos, el Paxilón y la Quebrada Chimazat. En el Municipio existen nacimientos de agua, dentro de los que cabe mencionar: Patuc, Chuixilón, de Camán, Pachalíc y los conocidos como del barranco los Zopes; camino a la aldea Chimazat en la denominada Laguna Seca y Las Pilas,

1.3.2 Bosques

El Municipio tiene la clasificación de Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB), abarca la mayor parte del área en elevaciones medias y bajas con especies tales como: Pinus pino, Montezumae pino de ocote, Lambert y Quercus spp roble, encino, Alnus jorullensis Álamo palo lama, aliso, Chiranthodendron Pentadactylon Canac Ostrya spp duraznillo, Prunus Capulli cerezo y un Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical: Pinus ayacahuite pino blanco, Pinus hartwegii pino de las cumbres, Cupressus lusit ciprés común, Garya spp Begonia.”⁸

En la actualidad, se registran escasas extensiones de bosques frondosos, los existentes están propensos a su extinción, si no se realiza un adecuado manejo del recurso forestal.

“Sus áreas boscosas son aproximadamente el 65% de ciprés, 25% pino y

⁷ Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto de investigaciones económicas y sociales, Facultad de Ciencias Económicas. 2003. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica, IV Unidad. p.2.

⁸ De La cruz, S. Jorge René. 2003. Clasificación de Zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. p.40 y 41.

5% mixto"⁹.

1.3.3 Suelos

Es un recurso potencial provisto por la naturaleza, pero debido al uso inadecuado que el ser humano le da a los suelos, sufre de una serie de cambios como pérdida de la capacidad agrológica, por la degradación química, erosión de suelos entre otros desgastes.

1.3.3.1 Tipos de suelo

De acuerdo a la clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala de Charles Simmons asesor técnico en suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y de la Administración de Cooperación Internacional al Instituto Agropecuario Nacional –IAN-, se establecen cuatro series de suelos propias del Municipio, divididos en clases y subgrupos: Clase II A se encuentran la Serie Tecpán, Tolimán y Cauque. En la Clase IV, están las Áreas Fragosas.

1.3.3.2 Usos de suelo

El suelo del Municipio, es apto para toda clase de cultivos y posee varias planicies y pequeñas hondonadas donde se siembran productos no tradicionales.

1.3.3.3 Clases agrológicas

La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.

⁹ Disponible en la Delegación de SEGEPLAN, Chimaltenango, Monografías Municipales, Departamento de Chimaltenango, Municipio de Santa Cruz Balanyá, p. 3.

1.3.4 Flora y fauna

Dentro de las especies vegetales que habitan en el Municipio, se pudo observar en los alrededores de las casas, especies de árboles como el pino, ciprés, encino, entre otros. En relación a su fauna existen especies silvestres como: Ardillas, coyotes, serpientes, tacuacines, tecolotes, taltuzas entre otros, además de especies domésticas como: Gallinas, conejos, ganado bovino, equino y porcino.

1.4 POBLACIÓN

En éste análisis se determinan las características por sexo, edad, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Con base al censo X Poblacional y V Habitacional del año 1994 se determinó el número de habitantes en el Municipio fue de 5,113, con un total de 1,009 hogares, para el XI Censo Poblacional y VI Habitacional del año 2002 fue de 6,504 personas, con un número de hogares de 1,404. La población proyectada para el año 2009 es 7,612 personas con 1,531 hogares, dicha situación muestra una leve tendencia a la desaceleración en la tasa de crecimiento poblacional que asciende al 2.18%, aunque muestra que la población del Municipio está en aumento.

1.4.2 Población por sexo, por edad, pertenencia étnica y área geográfica

La determinación de la población por género permite establecer la situación diferencial entre los habitantes de sexo femenino y masculino. Para el Municipio según censo 1994 el sexo predominante es el femenino con el 50.21% y una diferencia del 0.41% en relación al sexo masculino, para el año 2002 continua

la misma tendencia con un 50.74% para el sexo femenino y un margen de 1.48% de diferencia en relación al género masculino. En la proyección poblacional para el año 2009 realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- el total de población femenina es de un 51% y masculino un 49% de la población total. La población por edad permite establecer los rangos entre la cantidad de población de jóvenes y adultos según censos 1994, 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Para el año 1994 el mayor porcentaje es 51% representado por las edades comprendida de 15 a 64 años de edad, el cual se incrementó en un 2% en el año 2002, el siguiente porcentaje comprendido en el rango de 0 a 6 años muestra un 24%, el cual describe a niños en nivel escolar, los cuales no contribuyen en la obtención de los ingresos económicos del hogar, pero en el futuro representarán un porcentaje considerable en la oferta de trabajo, para el año 2002 este mismo rango disminuyó en un 10%, así mismo se proyecta un 4% de incremento para el año 2009. Las edades de 64 años o más representan de la población en el año 1994 un 4 % del total, el cual se mantiene para el año 2002.

El Municipio se representa en su mayoría por población indígena con un 96% y un 4% no indígena para el censo del año 1994. Una tendencia al alza en el censo 2002 se muestra con un 97% de población indígena. La mayor concentración de habitantes se encuentra en el área urbana la cual está representada por un 71% para el año 1994 y el 29% se concentra en la rural. Para el año 2002 el censo da como resultado un 68% para el área urbana y un 32 % para el área rural lo que significa que la población del área va en crecimiento para el año 2002.

1.4.3 Densidad poblacional

La sobrepoblación provoca la pérdida de suelo forestal y cultivable, por la necesidad de construir áreas habitables, ésta es medida por el índice de

densidad poblacional para el año 2009 es de 190 personas por km² para el Municipio; la cual es menor a la departamental que es de 293 km² y es mayor en un 62% a la densidad poblacional nacional que tiene 129 personas por km². La densidad poblacional del Municipio es media si se compara con la densidad nacional y la densidad departamental.

1.4.4 Población económicamente activa

En el Municipio se determinó para los años del Censo Nacional X y XI de población, realizados en los años de 1994 y 2002, una población económicamente activa que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por genero						
Masculino	1,164	90.51	1,876	74.98	2,499	70.08
Femenino	122	9.49	626	25.02	1,067	29.92
Total	1,286	100.00	2,502	100.00	3,566	100.00
PEA por área						
Área urbana	1,050	81.65	1,791	71.58	2439	68.40
Área rural	236	18.35	711	28.42	1127	31.60
Total	1,286	100.00	2,502	100.00	3,566	100.00

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

El cuadro anterior muestra que en el año censal de 1994 había un total de 1,286 personas que laboraban en las diferentes actividades productivas, lo que representa un 25.15% de la población total. El género femenino con un 9.49% tenía poca participación en las actividades productivas. En el censo del año 2002 la PEA era de 38.46% con relación a la población total. La participación de

la mujer aumentó un 15.53% comparado al año 1994, con un porcentaje del 25.02 y una cantidad de 626 de un total de 2,502 personas.

La población económica activa para el año 2009 alcanzó un nivel del 46.85%, con respecto a la población total del Municipio, cuya distribución por género era de 70.08% para hombres y 29.92% para mujeres.

1.4.5 Migración

Consiste en el cambio de residencia permanente o por un periodo determinado por parte de grupos significativos de personas, derivado de múltiples factores. En el Municipio se estableció un flujo migratorio de 122 pobladores por año, de estas personas el 34% son inmigrantes de otros municipios del departamento de Chimaltenango y de otros departamentos de la República. El restante 66% refleja la cantidad de personas que emigran hacia otros lugares. Estos datos los podemos analizar desde las siguientes dos perspectivas:

- **Inmigración**

Del 34% de personas que ingresan a Santa Cruz Balanyá, el 86% provienen de otros municipios del departamento de Chimaltenango y el 14% restante de otros departamentos de la república de Guatemala, atraídos por ofertas de estudio o trabajo temporales y en otros casos por el ambiente apacible que ofrece el Municipio.

- **Emigración**

El 66% del flujo migratorio de los pobladores del Municipio se distribuye en un 51% de migrantes que trasladan su vivienda por motivos de estudios, trabajo o salud de forma temporal o permanente, buscando mejorar sus condiciones de vida en la Ciudad Capital u otro país como Canadá y Estados Unidos de Norte

América. Mientras que el 49% restante se trasladan para vivir dentro del mismo Departamento.

1.4.6 Vivienda

Es un factor determinante en la calidad de vida de los habitantes, en el siguiente cuadro se analiza por tipo de vivienda.

Cuadro 2
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Tipo de vivienda
Años: 1994 y 2002

Tipo de vivienda	1994	%	2002	%
Casa formal	1,008	99.9	1,354	96.4
Improvisada	1	0.1	11	0.8
Apartamento			1	0.1
Palomar			4	0.3
Rancho			32	2.3
Otro tipo			2	0.1
Total	1,009	100	1,404	100

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

El censo X de población del año 1994 en el Municipio indica que el 99.9% de las viviendas eran formales, con un 0.10% de vivienda improvisada; para el año 2002 el censo XI mostró un 96.40% de casas formales y el resto un total de 3.60% estaba compuesto por vivienda improvisada 0.80%, ranchos el 2.30%, viviendas de tipo palomar 0.30%, apartamentos 0.10%, otro tipo de vivienda 0.10%.

Según encuesta y observación realizada en el Municipio, el tipo de vivienda que predomina, es de paredes de block, algunas con terraza y la mayoría con techo de lámina, con piso de cemento. Algunos hogares utilizan paredes de adobe combinado con madera y techo de lámina.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las condiciones climáticas y naturales son un factor determinante en la ocupación laboral de los habitantes del Municipio, debido a que el lugar es eminentemente agrícola por el porcentaje de personas que laboran en la agricultura como lo muestra el resultado de la investigación realizada. Las principales actividades que desempeña la población se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Ocupación
Año: 2009

Descripción	Personas	%
Agrícola	260	74.50
Comercio	33	9.45
Pecuario	30	8.60
Artesanal	21	6.02
Servicios	5	1.43
Población total	349	100.00

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

Se determinó que la agricultura es la actividad principal del Municipio con un 74.50%, seguida por comercios con 9.45%, la actividad pecuaria tiene un 8.60%, la artesanal muestra un 6.02% y la de servicios tiene 1.43%. La remuneración de las actividades laborales y productivas muestran que en el Municipio la actividad agrícola se basa en la venta de los diferentes productos (arveja china, papa, fresa, zanahoria) lo que indica que una persona o familia se encuentra supeditada a los cambios de clima (sequia, lluvia, deforestación, cambio climático) para obtener un ingreso alto o mínimo para subsistir. El comercio es la fuente de ingresos que predomina en el Municipio después de la agricultura lo que demuestra que el desarrollo empresarial se ha incrementado. La actividad pecuaria, artesanal y de servicios contribuye en un porcentaje bajo a la generación de salarios que promuevan la iniciativa a tecnificarse en esas actividades.

1.4.8 Pobreza

La pobreza extrema, es el nivel en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir los costos de consumo mínimo de alimentos que asciende hasta tres mil doscientos cuarenta quetzales por persona al año. La pobreza no extrema clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos de seis mil cuatrocientos ochenta quetzales al año.

1.4.9 Desnutrición

En los diferentes centros de salud la desnutrición no es un problema que afecte a la comunidad, según datos obtenidos solamente una persona está catalogada como desnutrida, pero se lleva un control médico para evitar consecuencias lamentables. Sin embargo se observó que una parte considerable de niños y adultos sufren de desnutrición leve, provocado por el bajo nivel de ingresos.

1.4.10 Empleo

La población que cuenta con un empleo que le genera ingresos para sobrevivir es de 57% de un total de 1,874 personas encuestadas y muestra que no existe una diferencia relevante en la cantidad de personas que no laboran.

1.4.11 Sub empleo

Los pobladores sin un empleo fijo y que trabaja menos de 47 horas a la semana en cualquier ocupación, sea esta principal o secundaria, pero si tienen disponibilidad para hacerlo es un 4.58% del total de 1,070 personas que laboran en el Municipio según encuesta.

1.4.12 Desempleo

El total de la población que tiene capacidad para realizar una actividad laboral

pero por motivos de falta de oferta de trabajo no se encuentra ocupado y lo busca en forma activa o por primera vez. Según investigación realizada en el Municipio es un 43% del total de la población.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Guatemala basa su estructura social y productiva en la propiedad privada sobre los medios de producción especialmente la tierra. El Municipio posee un alto porcentaje de microfincas es decir, parcelas de una cuerda a menos de una manzana y la actividad productiva se realiza en torno a la propiedad privada y grado de tenencia de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

El cuadro que se presenta en la página siguiente muestra, las unidades económicas propias las cuales han aumentado desde el Censo Agropecuario de 1979 al de 2003 en cuatro puntos porcentuales. La otra forma de tenencia que es la propia y arrendada ha aumentado respecto al censo de 1979. La forma propia de la tierra se ha incrementado básicamente a la distribución de parcelas que realizan los padres a los hijos en calidad de herencia, sin embargo, la extensión de las fincas propias no se incrementa, al contrario, disminuye debido a la distribución de una parcela en varios hijos. El 51% de los habitantes expresaron que la tierra que posee para realizar labores de cultivo es arrendada, mientras el 48% indica ser propietario de extensiones de tierra de entre uno a dieciséis cuerdas de tierra, el resto son terrenos en usufructo y otras formas de tenencia.

Cuadro 4
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2003

Formas	Censo 1979		Censo 2003	
	No. Fincas	%	No. Fincas	%
Propia	376	49.00	565	53.00
Propia y arrendada	235	30.00	449	42.00
Arrendada	70	9.00	31	3.00
Usufructo	19	2.00	16	1.00
Colonato	2	1.00	5	0.60
Otras formas	73	9.00	4	0.40
Totales	775	100.00	1,070	100.00

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

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La tierra está destinada a la explotación agrícola para la producción de maíz, frijol, arveja china y fresa principalmente, debido a características topográficas que prevalecen y caracterizan el terreno; lo que redundará en el uso intensivo de la tierra y provoca que las cosechas sean menores cada año, debido al desgaste natural que sufren los suelos año con año y que dependan de la época de lluvia para el riego de los cultivos. El limitado tamaño de las unidades económicas obliga a los productores a cosechar productos como maíz y frijol para autoconsumo, lo que se denomina como agricultura de subsistencia.

1.5.3 Concentración de la tierra

El análisis de concentración de la tierra se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas.

Cuadro 5
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas
Años: 1979 y 2003

Tamaño	Censo 1979				Censo 2003			
	Fincas Unidades	%	Superficie Manzanas	%	Fincas Unidades	%	Superficie Manzanas	%
Microfincas	323	45	167	14	758	70	378	35
Subfamiliares	393	54	868	72	310	29	693	63
Familiares	9	1	171	14	2	1	25	2
Totales	725	100	1,206	100	1,070	100	1,096	100

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

En el cuadro anterior, de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1979, se estableció que la mayoría de la tierra estaba concentrada en fincas subfamiliares y microfincas con una mayor superficie en manzanas mientras que las fincas familiares representaban un porcentaje menor, es decir que grandes porciones de tierra estaban en poder de pocas personas o familias, lo que refleja la desigualdad socioeconómica. Con el Censo Agropecuario de 2003, se determinó que la mayoría de la tierra estaba concentrada en fincas subfamiliares con una menor superficie en manzanas mientras que las microfincas representaban un porcentaje menor pero con mayor superficie, esto indica que la tierra está concentrada en pequeñas porciones en un gran número de personas. Según el diagnóstico socioeconómico realizado en octubre de 2009, se estimó que las microfincas constituyen el 87% de las fincas y ocupan el 69% de la superficie, en cuanto a las fincas subfamiliares constituyen el 13% y concentran el 31% de superficie.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A través de la investigación de campo se pudieron constatar los principales servicios básicos y la infraestructura con los que se cuenta en el Municipio:

1.6.1 Educación

El sistema educativo está integrado por centros públicos y privados; el área urbana cuenta con cobertura para el nivel diversificado, e imparte la carrera de magisterio a través de un centro educativo privado, el cual brinda sus servicios a población estudiantil de diferentes jurisdicciones municipales. En el área rural la población solo cuenta con cobertura para el nivel básico a través de un centro educativo por cooperativa. Un aspecto importante de indicar es que la población adulta puede tener acceso a la educación e iniciar o concluir el nivel básico y cursar la carrera de bachillerato en ciencias y letras, pues a partir de enero 2009 fue instalado un centro educativo para la enseñanza por madurez.

1.6.2 Salud

Los servicios de salud en el Municipio, son proporcionados por tres entidades; el casco urbano cuenta con un centro de salud y una clínica municipal, los cuales brindan atención médica a toda la población; en la aldea Chimazat se ubica un puesto de salud, que provee atención médica a sus habitantes y a personas que residen en lugares cercanos. Se determinó que estos centros, no poseen los medicamentos, equipo médico y el recurso humano necesario para brindar atención de calidad a la población, motivo por el cual en ocasiones se ven obligados a remitirlos al Hospital Nacional del departamento de Chimaltenango. Al respecto, se han presentado solicitudes para mejorar la calidad de atención a la comunidad, a las autoridades correspondientes (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social) sin recibir respuesta a las mismas, lo que limita prestar una atención adecuada. Es importante mencionar que a pesar de las carencias que padecen, se han llevado a cabo campañas de vacunación a los niños en edad materno-infantil.

1.6.3 Agua

En el Municipio todos los centros poblados tienen acceso al servicio de agua entubada; en el área urbana, las fuentes primarias del vital líquido son recibidas

de tres nacimientos, de los cuales uno se ubica en la aldea Paxilón y uno en la aldea Patuc, jurisdicción del municipio de Patzicía, y el denominado Las Pilas, propio del Municipio. El agua de los nacimientos se deposita en dos tanques, uno ubicado en el cantón La Independencia y otro en el cantón El Progreso. En el área rural el líquido proviene de un nacimiento del municipio de Tecpán, ubicado en el kilómetro 101 y beneficia a siete comunidades, dentro de las que se encuentra la aldea Chimazat, que es la encargada de distribuirlo a los caseríos Chichavac y Chuixilón. El costo del servicio es diferente para el área urbana y la rural; en el área urbana, el canon de agua mensual es de Q13.00, mientras que en el área rural, el costo del servicio es de Q30.00.

1.6.4 Energía eléctrica

Este servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Occidente, S.A. –DEOCSA-, la población realiza el pago en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-. La cobertura satisface a la mayor parte de vecinos del Municipio. La cobertura del servicio de energía eléctrica en el Municipio, se incremento en un 13.09% del año 1994 al 2002, para el año 2009 el porcentaje de cobertura en relación al año 2002 es consistente, tiene una media del 89.96%; puede considerarse que el incremento en la cobertura fue el resultado del Plan de Electrificación Rural (PER), impulsado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, a través de programas que inciden en el acceso del servicio a la población, también se puede mencionar la participación de las autoridades municipales y la organización comunal a través de los Comités Comunitarios de Desarrollo –COCODE- y Comités pro-introducción de energía eléctrica.

1.6.5 Drenajes

La Municipalidad provee del servicio de drenajes, únicamente a la población del casco urbano. Para el año 2009 se consideran 956 hogares de los cuales 924

cuentan con el servicio, lo que representa una cobertura en el área urbana de 96.65%; para el año de 1994 la cantidad de hogares asciende a 989 y la cobertura a 179, con un 18%; para el año 2002, 1356 hogares, con cobertura 324 usuarios, un 24%, el casco urbano ha sido el más beneficiado con la instalación del servicio en los hogares.

En el área rural, los vecinos no cuentan con servicio de drenajes, algunos utilizan pozos ciegos, pero la mayor parte de la población expulsa de sus viviendas las aguas servidas y desechos directamente a flor de tierra, lo que genera contaminación ambiental y los hace propensos a enfermedades por la falta de higiene, a pesar de ello, la opinión del vecino es favorable con relación a este método, pues prefieren que estos desechos estén a flor de tierra y que sean secados por el sol, y no que con el funcionamiento de drenajes los ríos ubicados cerca de las comunidades, se conviertan en un foco de contaminación, porque son utilizados principalmente para el riego de sus cultivos.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se carece de una planta para el tratamiento de aguas servidas, lo que se hace con este tipo de desechos es encausar el afluente hacia los ríos Pixcayá y Xayá, donde crea un impacto negativo en el medio ambiente y contaminación al caudal.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

No poseen servicio de extracción de basura por parte de la Municipalidad, lo que ha propiciado la propagación de basureros clandestinos, los cuales se ubican en los barrancos aledaños y es la forma más utilizada por los vecinos para deshacerse de la basura, por comentarios de algunos de ellos, se constató que a partir del mes de agosto 2009, se cuenta con el servicio proporcionado de forma privada, el costo es de Q. 25.00 mensuales, según indicaciones, el

recolector pasa dos veces por semana, el día martes y viernes, sin embargo, el número de usuarios es reducido a un total de 29, equivalente al 1.89% de cobertura sobre el total de hogares, el aspecto negativo es que los desechos son depositados en los mismos barrancos.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con una planta para el manejo de los desechos sólidos, la población para deshacerse de estos, utiliza los barrancos aledaños, situación que ha generado la existencia de basureros clandestinos.

1.6.9 Servicio sanitario y letrización

Para el año 2009, se estiman 1,531 hogares, de los cuales un 54% equivalente a 832 hogares utilizan el sistema de letrinas con tazas de cemento lavables o cajones de madera y 699 equivalente al 46% cuenta con servicio sanitario formal con utilización de drenajes; para el año 2002 de los 1,356 hogares existentes, 813 utilizaban letrinas, lo que equivalía al 60% del total y 543 hogares el equivalente al 40% utilizaba servicio sanitario formal con drenajes.

1.6.10 Cementerios

Se cuenta con dos cementerios, uno ubicado en el casco urbano con dimensiones mayores a ocho cuerdas, está circulado parcialmente con paredes de block, la cobertura es para todos sus habitantes y el caserío Pajocojic, no se descarta la utilización de este por vecinos de la Aldea, o los otros caseríos pertenecientes al Municipio y el otro se encuentra en la aldea Chimazat, este brinda servicio a los caseríos Chuixilón y Chichavac mide alrededor de cuatro cuerdas de terreno y está delimitado únicamente con alambre espigado alrededor.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para que los pobladores del Municipio alcancen un adecuado nivel de progreso económico y social, es necesario que cuenten con infraestructura que permita y facilite el desarrollo de cada una de las actividades que generan fuentes de ingresos a la población. La situación de infraestructura productiva es la siguiente:

1.7.1 Unidades de mini-riego

Como resultado de la información proporcionada por parte de agricultores encuestados en los diferentes centros poblados del Municipio, se estableció que la mayoría de los productores del área urbana utilizan para sus cultivos el tipo de riego natural, que es el mismo que se ha utilizado durante décadas. Independiente del cultivo que se trate, la mayoría de agricultores hacen uso en mínima cantidad del riego por aspersión y aprovechan recursos como ríos, pozos y nacimientos para proveer de agua a sus cultivos durante la época de verano. Por otra parte un número pequeño de agricultores emplean un sistema de mini-riego por goteo, debido a que las características de sus productos así lo requieren. El abastecimiento de agua lo realizan por medio de extracción de agua de nacimientos, ríos o pozos, por medio del uso de bombas de agua, sumergibles con capacidad promedio de tres a cinco caballos de fuerza, las que funcionan a base de energía eléctrica a 220 voltios y la utilización de bombas de dos o tres caballos de fuerza que funcionan a base de gasolina o diesel.

1.7.2 Centros de acopio

Los productores agrícolas carecen de un centro de acopio, debido a que un 99% de los productos que son cosechados, son recolectados directamente en el lugar de producción por acopiadores camioneros que se encargan de distribuir los productos a otros intermediarios. En este sentido los productores son afectados pues las condiciones en que se realiza el proceso de compra-venta y de fijación

de precios, son manejadas por los acopiadores de acuerdo a sus requerimientos. El restante uno por ciento de los productores, llevan directamente sus productos a los mercados de la región, a la Central de Mayoreo y al mercado de la Terminal. En el caso de la producción pecuaria y artesanal, es el consumidor quien busca a los productores para realizar la transacción de compra-venta de forma directa.

1.7.3 Mercados

Las instalaciones del Mercado Municipal, tienen ocho locales, seis de ellos se encuentran ocupados, distribuidos de la siguiente manera: Tres son arrendados por Banrural S.A., en otro funciona una tienda de abarrotes, uno más es ocupado por la oficina de desarrollo para la mujer y otro es ocupado para un puesto de verduras, con lo cual se deja dos locales a disposición de la población a un costo de Q. 300.00 mensuales. Se observó que los pobladores del Municipio no disponen de un día específico o instalaciones físicas adecuadas para el funcionamiento de un mercado, ya que para desarrollar la actividad de compra-venta de artículos de consumo diario, únicamente utilizan las aceras ubicadas en los alrededores del llamado Mercado Municipal. Dicha situación puede ser atribuida en parte a que la mayoría de la población realiza labores agrícolas cuya producción es destinada para el auto consumo, por lo que no requieren acudir a comprar a un mercado.

1.7.4 Vías de acceso

El ingreso a la cabecera municipal es por la carretera Interamericana en la ruta CA-1, kilómetro 75.5, con un recorrido de dos kilómetros en carretera asfaltada, de igual manera se puede ingresar por el kilómetro 78 en la carretera Interamericana ruta CA-1, cruzando la aldea Chimazat y el caserío Chuixilón por carretera adoquinada y de terracería. Desde la Cabecera Municipal, se puede llegar al municipio de Zaragoza y Comalapa por medio de caminos de herradura.

Desde la cabecera municipal se puede llegar a la aldea de Chimazat transportándose por la carretera Interamericana CA-1, hasta llegar al km 78, donde se localiza la entrada principal, misma que se encuentra adoquinada y transitable en su totalidad. Se estableció que otra de las formas para llegar a la Aldea del Municipio, es tomar el camino de salida del cantón La Libertad, por un tramo de mil doscientos metros de calle adoquinada, que comunica con otro de terracería que se encuentra en buen estado y transitable durante todo el año, de kilómetro y medio, que llega hasta el caserío Chuixilón, que es donde inicia de nuevo el camino de adoquín y cuya calle principal conduce hasta el cantón Central de Chimazat. La Aldea dispone de una entrada adicional a la principal, y se puede llegar hasta ésta, por el cantón Chirijuyu del municipio de Comalapa, departamento de Chimaltenango que se encuentra en el km. 77 de la carretera Interamericana CA-1; dicha carretera tiene una extensión de kilómetro y medio de terracería en buenas condiciones y transitable en todas las épocas del año.

1.7.5 Puentes y bóvedas

En el municipio de Santa Cruz Balanyá existen siete puentes aptos para la circulación de vehículos y el tránsito de personas.

1.7.6 Energía eléctrica comercial y residencial

En los diferentes centros poblados se emplea energía comercial en el uso de bombas que se encargan del abastecimiento de agua para los cultivos y en escasas situaciones para el uso en locales comerciales de la Cabecera Municipal. Inicialmente dicho servicio era proporcionado por el Instituto Nacional de Electrificación INDE, pero en la actualidad éste es brindado por la empresa DEOCSA, quien administra y suministra el servicio de energía eléctrica en todo el Municipio. En la cabecera municipal el servicio de energía eléctrica proporciona corriente de tipo Trifásica (220 v) y bifásica (110 v) y únicamente bifásica (110 v) en la aldea, sus cantones y caserío.

1.7.7 Telecomunicaciones

Dentro de los diferentes medio que emplea la población del municipio de Santa Cruz Balanyá, para mantener comunicación con el resto del País, se encuentran los que a continuación se listan: La telefonía del área urbana y rural la prestan exclusivamente las empresas de telefonía móvil y entre ellas las empresas Tigo y Claro, con buen servicio en términos de cobertura y señal. Además disponen del servicio de correos, suministrado por la empresa Correo de Guatemala, S.A., ubicado en el cantón El Progreso, a un costado de la iglesia católica. Por observación, se constató que en el perímetro urbano, los pobladores cuentan con dos servicios de alquiler de internet la hora de este servicio tiene un costo de Q. 6.00.

1.7.8 Transporte

Se estableció que el principal medio de transporte utilizado por la población son los buses extraurbanos, para lo cual funcionan dos empresas que prestan sus servicios: Transportes San Andrés (de Lunes a Domingo) y Transportes Ana Cecilia (de Lunes a Sábado), que cubren el recorrido desde el Municipio a la Ciudad Capital y viceversa. En el casco urbano existe también el servicio de una camioneta ruletera de la empresa Yolandita que tiene turnos rotativos que van desde el Municipio hacia la Cabecera Departamental; además existe otro ruletero particular que lleva a los pasajeros desde el Municipio hasta la carretera Interamericana y en el área rural, los pobladores disponen de taxis rotativos y moto taxis.

1.7.9 Rastros

Los centros poblados no cuentan con rastro público, debido a los altos costos de mantenimiento y los cuidados de salubridad que se deben manejar. El único rastro que existe es privado y se ubica en el cantón El Progreso, pero no

dispone de instalaciones adecuadas y no opera con normas higiénicas adecuadas.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los pobladores de las diferentes comunidades se encuentran organizados en agrupaciones por medio de las cuales exponen sus necesidades y procuran la consecución de proyectos que permitan el beneficio social y productivo.

1.8.1 Organizaciones sociales

El Municipio tiene distintas organizaciones, cuyo objetivo es propiciar las condiciones para que se logre mejorar el nivel de vida de los pobladores entre los que se destacan: Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, organización que se encuentra directamente relacionada con la gestión Municipal y que se encuentra normada, de acuerdo con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Se determinó en el área urbana y rural del municipio de Santa Cruz Balanyá que los pobladores reconocen la existencia de organizaciones sociales, en forma de comités comunales, que funcionan como comité pro-mejoramiento y se encargan de realizar las diferentes gestiones, según sea requerido por la comunidad, la cual se organiza para realizar actividades sociales.

1.8.2 Organizaciones productivas

Dentro del Municipio se encontró la Asociación de Mujeres, la cual ha gestionado diferentes proyectos, entre ellos el cultivo de tomate utilizando la hidroponía, que es un método que usa soluciones minerales en lugar de suelo. También un curso de albañilería para la población masculina, donde la Corporación Municipal tiene participación en el financiamiento de los materiales, con esto se pretende promover el desarrollo económico de la población.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser de diferentes tipos, entre ellas: Estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas las cuales han contribuido al desarrollo económico y social del Municipio. En el siguiente apartado se describen los aspectos más importantes de cada una de ellas y sus principales funciones.

1.9.1 Entidades Estatales

Son aquellas entidades con presencia en el Municipio financiadas directamente por el Estado, entre las cuales se pueden mencionar: El Juzgado de Paz, la Policía Nacional Civil, Registro Nacional de las Personas – RENAP-, la Dirección General de Correos y Telégrafos.

1.9.2 Instituciones Municipales

Son entidades al servicio de Municipio las cuales dependen de la Municipalidad, y funcionan con fondos asignados por la misma, como lo son: Cuerpo de Bomberos Municipales, Clínica Municipal, Junta Municipal de Derechos Humanos para la Protección de Niños y Jóvenes, Comité de la Feria Titular, Junta Municipal de Deportes, Biblioteca Municipal.

1.9.3 Organizaciones No Gubernamentales

Ubicada en el cantón La Libertad de este Municipio, la sede central de La Fundación Cristiana se encuentra situada en Antigua Guatemala, para Niños y Ancianos de Santa Cruz Balanyá, la cual ha contribuido y ayudado a la población más necesitada, con becas de estudio otorgadas a niños de escasos recursos.

1.9.4 Aspectos Culturales

Son todos aquellos aspectos que están relacionados con la cultura, recreación y los valores cívicos que se desarrollan en el Municipio y que contribuyen con el

bienestar del mismo, como lo es: Banda La Libertad, Grupo Marimbístico Marimbalam, Perla Indiana y la Orquesta Sinfónica Juvenil.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las necesidades de inversión social y productiva encontradas en cada uno de los centros poblados de Santa Cruz Balanyá, establecen las opciones a implementar para el desarrollo de la población en general.

A continuación se presentan las necesidades identificadas en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2009

Ubicación	Área
	Salud
Cabecera Municipal	Mejoramiento instalaciones y ampliación de servicio de ambulancia
Caserío Chuixilón	Construcción y equipamiento de un puesto de salud
	Educación
Cabecera Municipal	Instituto tecnológico agrícola
Caserío Chuixilón	Instituto público de educación básica
	Recursos Naturales
Cabecera Municipal	Reforestación
Caserío Chuixilón	Reforestación
	Infraestructura Productiva
Cabecera Municipal	Programa de ordenamiento territorial
Cabecera Municipal	Centro de acopio
Cabecera Municipal	Cooperativa de ahorro y crédito, producción, exportación e importación
Cabecera Municipal hacia Chimazat	Adoquinamiento vía de acceso

Continúa

Continúa Tabla 1

Ubicación	Área
Cabecera Municipal	Mercado
Chimazat	Mercado
Cantón La Unión y El Progreso	Turismo campo traviesa
Cabecera Municipal	Asesoría y capacitación para producción agrícola y pecuaria
Cabecera Municipal	Programa de capacitación para la mujer en crianza y comercialización pecuaria
Cabecera Municipal	Mayor cobertura de servicio de drenaje
Cabecera Municipal	Recolección y tratamiento de basura
Cabecera Municipal	Planta de tratamiento de aguas negras
Chimazat	Planta de tratamiento de aguas negras
	Servicios Sociales
Cabecera Municipal	Parque recreativo
Cantón la Independencia	Guardería

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

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

A continuación se presenta la situación administrativa y financiera de la gestión municipal.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El análisis del ente municipal se refiere a la gestión administrativa, a través de las distintas actividades que ejecuta, el objetivo primordial es identificar las fortalezas y debilidades en la institución.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El conjunto de bienes, ingresos y obligaciones del Municipio conforman el sistema financiero municipal que en términos contables significa el activo y pasivo, estos se integran por los módulos del presupuesto, contabilidad, tesorería, también préstamos y donaciones, permiten analizar el plan de arbitrios y tasas, el Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI-, los ingresos de

capital recibidos del gobierno central, el registro y control de contribuyentes, procedimiento de compras y contrataciones.

1.11.3 Fuentes de financiamiento

Es importante mencionar que la Municipalidad en su captación de recursos económicos obtiene un estimado del 2.50% en actividades propias del total del presupuesto de ingresos, la mayor parte está representado por las transferencias proporcionadas por el Gobierno Central, hay que considerar que los mayores rubros corresponden al 10% del Situado Constitucional y el 1.5% de IVA Paz. La gestión administrativa no puede incrementar los ingresos propios como consecuencia de diversos factores internos y externos, entre ellos la poca cultura tributaria y el temor a perder la simpatía política. Un ejemplo claro es la falta del cobro del Impuesto Único sobre Inmuebles –IUSI-, para evitar inconformidad en la población, esto afecta la programación y ejecución del pago de las obligaciones previamente adquiridas por la Municipalidad.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al movimiento de ventas de los productos que se comercializan dentro y fuera del territorio municipal, en el interior o exterior del país, así también las compras de insumos, materias primas, bienes de capital y otros bienes utilizados en la producción, se incluyen las remesas provenientes del extranjero y de otros departamentos del territorio nacional, que forman el componente financiero del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

Es el movimiento de mercancías, tanto a nivel nacional como internacional por medio de importaciones y/o exportaciones, destinadas al intercambio y consumo.

1.12.2 Flujo financiero

Comprende el origen de recursos tanto de fuentes internas como externas, que incluye la aportación de socios, préstamos bancarios, el ingreso y egreso de remesas familiares.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Conforman la economía de la población, las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y en una mínima parte el turismo, debido a que no han sido explotados, por lo tanto no representa una fuente económica principal para el Municipio. En cuanto a los servicios se considera que la importancia de la actividad radica en propiciar y facilitar el intercambio monetario y se analiza en relación a los empleos que genera.

A continuación se presenta, el cuadro de resumen de actividades productivas, de acuerdo al volumen de ingresos monetarios y la generación de empleos que representa cada una.

Cuadro 6
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	2,576	81	6,714,740.00	88
Pecuario	228	7	136,950.00	2
Artesanal	116	4	462,808.00	6
Industrial	0	0	0	0
Agroindustrial	0	0	0	0
Comercio y servicios	244	8	345,374.00	4
Totales	3,164	100	7,659,872.00	100

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

Según indica el cuadro anterior la actividad agrícola es de mayor relevancia para el municipio porque genera mayor cantidad de empleos y se ve reflejado en el valor de la producción. La actividad agrícola representa el 88% con relación al volumen de producción y un 81% en la generación de empleos lo que indica que es la base de la economía del Municipio. La actividad pecuaria es representada por la crianza de aves de corral, no constituye una fuente de ingresos principal por destinarse al autoconsumo. Otras familias se dedican al engorde de ganado bovino en menor escala debido a la fuerte inversión que esto representa. Se identificaron 112 talleres artesanales, dedicados a tejidos típicos, panadería, carpintería y herrería. Existen 131 comercios y 40 establecimientos de servicios, que contribuyen al desarrollo de los habitantes ayudan a elevar la calidad de vida y son fuente de ingresos para sus pobladores.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RIESGO

En este apartado, se analizarán e identificarán los riesgos, contempla el factor externo denominado amenaza y el factor interno de riesgo vulnerabilidad; encontrados en el Municipio. El objetivo del análisis es asignar valores para priorizar los riesgos, a través de su clasificación en función a su origen y proveer información para determinar el nivel de riesgo y las acciones a implementar. Al analizar el riesgo, debe considerarse las actitudes y acciones específicas que implementan las personas cuando se enfrentan al mismo.

2.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

Es identificar y reconocer los peligros a qué están expuestos los habitantes en el Municipio, es importante tener en cuenta los factores que pueden incidir en la aparición de los riesgos para obtener una perspectiva más amplia de la probabilidad de ocurrencia y su impacto, que hace necesaria la prevención y mitigación del mismo. Este proceso debe ser permanente e interactivo integrado a la planeación y responder a las preguntas ¿qué?, ¿cómo? y ¿por qué? se pueden originar hechos que influyen en la obtención de resultados, por lo que se hace necesario establecer una matriz de identificación de los riesgos y de vulnerabilidades en el Municipio que se incluyen a continuación.

2.1.1 Naturales

Tienen su origen en los fenómenos provocados por la naturaleza, son impredecibles y eventuales. Muchos desastres naturales, son inevitables pero es posible adoptar medidas para minimizar su impacto, razón por la cual se hace necesario identificarlos en el Municipio.

Cabe mencionar que uno de los principales recursos naturales renovables es el que proviene del bosque, el pino, ciprés, álamo, así mismo alguna especie de animal silvestre, el tacuacín, armadillo, etc. y dentro de los no renovables esta la explotación del suelo y la arena de río.

2.1.1.1 Sismos

Dentro de las áreas geográficas priorizadas en función al indicador de riesgo a sismo, se identifica a Santa Cruz Balanyá como uno de los 276 Municipios que lo conforman con el número 48, código 410 según se puede observar en la tabla número cinco, los cuales se establecieron mediante dos grupos de trabajo a través de talleres de consulta nacional realizado sobre prioridades DIPECHO, el primero en función a las amenazas de sismos en el taller del día ocho y el siguiente se realizó el nueve de noviembre del año 2007, basado en factores de vulnerabilidad para consolidar ambos criterios y utilizar la valorización de amenazas como resultado de la selección de quienes lo integran e intervenir y eliminar el riesgo de pérdidas humanas y de tipo material por la construcción de viviendas de adobe, madera, baraje o estructura mixta, que sean irremediables al momento de originarse un terremoto, el cual ocasionará pérdidas irreparables en el Municipio, como sucedió en 1976.

En la siguiente tabla se presentan los Municipios del departamento de Chimaltenango, que fueron seleccionados para poder evaluar el indicador de riesgo que presentan al año de estudio.

Tabla 2
Departamento de Chimaltenango
Áreas priorizadas en función del indicador de riesgo a sismos
Año: 2007

No.	Código	Municipio seleccionado
39	401	Chimaltenango
40	402	San José Poaquil
41	403	San Martín Jilotepeque
42	404	Comalapa
43	405	Santa Apolonia
44	406	Tecpán Guatemala
45	407	Patzún
46	408	Pochuta
47	409	Patzicía
48	410	Santa Cruz Balanyá
49	411	Acatenango
50	412	Yepocaca
51	413	San Andrés Iztapa
52	414	Parramos
53	415	Zaragoza
54	416	El Tejar

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los talleres de consulta nacional sobre prioridades DIPECHO. Guatemala 8 y 9 de noviembre de 2007.

2.1.1.2 Bajas temperaturas o heladas

Son propias de la región, inician a principios del mes de noviembre y finalizan en enero, la temperatura mínima oscila en -4° grados centígrados, lo que provoca enfermedades respiratorias a los habitantes, muertes de aves de corral y pérdidas en los cultivos, como: La fresa, arveja china, arveja dulce, repollo, entre otros productos agrícolas.

2.1.1.3 Vientos fuertes

Representa un riesgo natural debido a la intensidad de la corriente de aire que impacta en los cultivos en período de crecimiento, por ejemplo en el caso de la milpa se ve afectada al doblar su tallo o quebrarla desde la raíz, lo que provoca pérdidas en la producción y en la economía del agricultor.

2.1.1.4 Derrumbes y deslizamientos

Se observaron varios barrancos expuestos en el Municipio y con una profundidad bastante amplia, debido a los derrumbes y deslizamientos ocurridos como el denominado Los Zopes ubicado en el cantón La Unión, por la cantidad de desechos que éste almacena con el paso de los años ha ocasionado que aumente su superficie; aunado a las lluvias generadas durante el invierno con los desprendimientos de tierra, provocó el origen de un camino dividido y angosto, que constituye un riesgo latente para los niños pequeños y demás personas que transitan el lugar, así como pobladores de las viviendas ubicadas a cercanías del lugar a un kilometro de distancia.

Otro barranco es el Pasirí localizado en el cantón el Progreso, camino estrecho que conduce a extensiones de cultivo, que a su paso se pueden observar derrumbes y desprendimientos que ha sufrido la tierra. Cabe mencionar el barranco localizado en el caserío Pajocojic de donde deriva su nombre el cual esta dividido a través de un puente que lo separa del cantón La Independencia y es utilizado como vertedero de basura. También cercano al casco urbano se encuentra el de las Pilas en el cantón La Libertad que se localiza a un kilómetro de distancia del nacimiento de agua y en la aldea Chimazat los habitantes utilizan el barranco que colinda entre los cantones, El Esfuerzo y Chiyax para depositar sus desechos.

La existencia de estos barrancos provoca posibles riesgos a desbordes y deslizamientos de los suelos, en época de invierno el río Pixcaya y la Quebrada Chimazat imposibilitan su paso debido a la fuerza que impulsan sus caudales. Se pudo observar que un camino que conduce a Chimazat y en la parte Sur colinda con Patzicia, ha sufrido varios derrumbes de tierra y de no prestarle atención y darle el mantenimiento necesario por parte de las autoridades Municipales, puede llegar a colapsar lo cual afecta a los habitantes

que viven en sus alrededores y debido a las necesidades que padecen estas familias se expanden hacia lugares con alto riesgo donde exponen sus vidas.

2.1.2 Socio naturales

Son provocados por la naturaleza y en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre, una combinación en los ecosistemas y ambientes naturales, produce la intersección de la sociedad con la naturaleza.

Entre los riesgos socio naturales, que presenta el Municipio, se encuentran los siguientes:

2.1.2.1 Sequía

Los habitantes del Municipio empiezan a padecer en este año 2009 las consecuencias provocadas a la naturaleza, en la deforestación, expansión agrícola y los incendios forestales, que influyen en la escasa cobertura boscosa que poseen y esto ha disminuido la capacidad de la tierra para capturar y almacenar las reservas de aguas, según entrevista realizada a los agricultores se espera que para el año 2011, las lluvias disminuyan y las pérdidas económicas en los cultivos incrementen, el método de riego más utilizado es la lluvia natural mientras que otros usan el sistema por aspersión, tal es el caso de la aldea Chimazat, cantón Chiyax, caserío Chuixilón, que además cuentan con pozos mecánicos. En caso que tuvieran que pasar un período de tiempo seco, las reservas almacenadas en presas o en el subsuelo y los nacimientos de agua con que cuenta el Municipio, podrían mantener un balance y abastecer a sus pobladores por algún tiempo, pero esto no será más que el resultado del daño causado a la naturaleza.

2.1.2.2 Cambio climático

Esto obedece a una serie de alteraciones en el clima lo que provoca temperaturas extremas o frío como consecuencia del calentamiento global.

El Municipio se caracteriza por un clima frío, intensificándose en los meses de octubre y finales de enero lo que incide en la pérdida de cultivos debido al daño causado por la quema de las frutas en especial a la fresa y otras hortalizas de la temporada.

Afecta también a la población por las enfermedades que se propagan por las variaciones climáticas, tales como: La gripe, resfriados, fiebre, tos, alergias en la piel y de tipo intestinales, etc.

2.1.2.3 Erosión del suelo

Los suelos del Municipio, en su mayoría de vocación agrícola, son utilizados para varios usos pero en especial para variedad de cultivos, esto da lugar a la expansión de sus fronteras agrícolas, al reducir las áreas boscosas se acelera el proceso de erosión y el desgaste sufrido por factores como el viento, frío y la lluvia entre otros.

2.1.3 Antrópicos

Se le atribuyen de forma directa a la mano del hombre sobre los elementos naturales. Los que se identificaron en el Municipio se listan a continuación:

2.1.3.1 Contaminación de ríos

Uno de los ríos principales del Municipio es el Pixcayá, debido a que abastece agua a la mayor parte de la Ciudad Capital al igual que el Xayá como un proveedor menor del vital líquido, ambos se encuentran contaminados, pero en el Pixcayá se puede observar en sus alrededores desechos sólidos, productos químicos y otros residuos que se encuentran dispersos en su caudal, aunado a los drenajes que desembocan en él, como se muestra en la siguiente imagen, sin que hasta el momento sea controlado por las autoridades Municipales. El río Balanyá, riachuelo Paxilón, quebrada Chimazat, laguna Seca y los

manantiales Los Zopes, Las Pilas, Patuc, Pachalíc, Camán, también se encuentran contaminados por el manejo inadecuado de desechos, de esta forma la población limita el potencial de uno de sus principales recursos.

2.1.3.2 Contaminación del aire

Este tipo de contaminación afecta a nivel del Municipio, debido a que en su mayoría, según encuesta y observación realizada el combustible más utilizado para cocinar es la leña. Además el humo negro que expanden los motores instalados a orillas del río para succionar el agua también se integran a los múltiples contaminantes del aire, como el que emana de los buses extraurbanos, carros, camiones, pickup, quema de basura, llantas, plásticos, lana, incendios forestales, etc.

En el cantón El Esfuerzo que pertenece a la aldea Chimazat, se encontraron casos de niños con enfermedades respiratorias provocadas por los residuos de lana que se queman utilizados como combustible para cocinar, debido al humo que se expande en el aire al respirarlo causa daño en los menores de edad, las madres preocupadas por este problema lo manifestaron a las autoridades Municipales para darle una solución pero hasta la fecha no se ha resuelto esta situación.

2.1.3.3 Deforestación o tala de árboles y expansión de la frontera agrícola

En el Municipio se puede observar un incremento de deforestación, su escasa cobertura boscosa es la que mantiene aún el agua que preservan, la degradación forestal es un tema que esta vinculado al mismo, por la intervención directa del hombre en la tala de algunas especies forestales, en particular debido a la calidad y usos que este tenga.

Los habitantes talan los árboles para obtener la leña, principal combustible para cocinar, además de ser un medio adicional de trabajo debido a que se vende por tercio y por tarea, además se usa para la elaboración de muebles de acuerdo al tipo de madera que se requiera. Por ser un Municipio con vocación agrícola la expansión agrícola es eminente por la necesidad de tener una fuente de ingresos a través de la venta de cultivos.

2.1.3.4 Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos

El tratamiento y disposición de basura es uno de los principales problemas que afronta el país entero, ya que aparecen basureros clandestinos en cualquier lugar y además se utilizan terrenos baldíos como depósitos de desechos y el municipio no es la excepción a este tema tan importante que necesita ser atendido de forma inmediata por el gobierno y las autoridades locales planteen una solución urgente a ésta problemática.

Debido a que no cuentan con un tratamiento adecuado de las aguas residuales en el Municipio y en los colindantes a Santa Cruz Balanyá, se hace necesario que la actual Corporación Municipal, contemple planes de construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y se brinde el mantenimiento requerido y no suceda como el localizado en el cantón Chiyax, una planta que nunca funcionó por falta de este servicio. Esto evitará grandes problemas de salud por las enfermedades que se propaguen en las familias, así como obtener beneficio agrícola como fuente de abono orgánico y otras energías que pueden derivarse de la misma.

En la tabla siguiente, se especifica el tipo de desecho, tratamiento y destino final que se realiza en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Tipo de desecho y tratamiento
Año: 2009

Tipo de Desecho	Tratamiento	Destino Final
Biológico	Ninguno	Ríos y barrancos
Desechos sólidos	Ninguno	Basurero (barranco)
Drenaje	Ninguno	Ríos cercanos
Agua Potable	Ninguno	Ríos Pixcayá y otros.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Delegación de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, departamento de Chimaltenango.

Como se puede observar en la tabla anterior, se carece de un adecuado manejo de desechos sólidos y su destino final son los basureros clandestinos y los barrancos. El agua recorre los caudales de los ríos que lo conforman y se contaminan en su curso al incorporar la basura que arrastra a su desembocadura.

Tanto en el área urbana y rural no cuentan con depósitos de basura en las calles, lo cual provoca contaminación y propagación de enfermedades y plagas. La falta de un basurero Municipal y un sistema de extracción de basura, es la consecuencia de los problemas que afrontan en la actualidad. Desde el mes de agosto del año 2009 se inició ha prestar este servicio en el cantón La Independencia, pero estos desechos son incorporados en el barranco más cercano de la localidad, lo que no elimina el problema en su totalidad.

2.1.3.5 Suicidios por uso de químicos

Según encuesta y entrevista realizada con algunos habitantes de la comunidad, en el cantón El Progreso, La Libertad, La Unión y en la aldea Chimazat, cantón Chiyax, entre otros, manifestaron que a nivel Municipio se han registrado casos de suicidios por beber tamarón químico utilizado para el cultivo; las causas que conllevan a las personas hacerlo no se saben certeramente, pero el

Alcalde municipal confirmó lo expresado por los habitantes, además mencionó que de acuerdo a los registros que se han obtenido el Municipio es conocido por contar con la mayor cantidad de sucesos de este tipo. La venta y distribución de este químico queda prohibido por acuerdo Ministerial No. 329-2008, pero aún existen agroquímicas que lo tienen almacenado y lo venden a pesar de lo nocivo que puede resultar este producto.

Además otro aspecto importante en cuanto al manejo de agroquímicos, es el inadecuado hábito que el agricultor tiene al lanzar los envases del químico que utilizó en los terrenos y ríos más cercanos, el cual es peligroso y tóxico para la salud debido a los compuestos químicos que lo conforman.

Según datos proporcionados por la delegación de SEGEPLAN, del departamento de Chimaltenango para el año 2009, este tipo de desechos no reciben ningún tratamiento y su destino final como ya se mencionó son los ríos, barrancos y terrenos baldíos.

Para una mejor apreciación de los riesgos identificados, se presenta la siguiente matriz la cual sirve como herramienta metodológica que permite hacer un inventario de los riesgos principales de forma ordenada y sistemática.

2.1.4 Matriz de identificación de riesgos

La implementación de esta matriz, es para identificar y clasificar los posibles riesgos, que en su ocurrencia puedan convertirse en desastre, esta situación va inmersa a los fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos que se determinan en el Municipio a continuación.

Tabla 4
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Matriz de identificación de riesgo
Año: 2009

Origen	Centros poblados propensos
Natural	
Sismos	Casco urbano.
Heladas	A nivel Municipio.
Vientos fuertes	Áreas cultivadas a nivel Municipio y viviendas con estructura inadecuada en el casco urbano y aldea Chimazat.
Derrumbes y deslizamientos	Alrededores de los basureros en Los Zopes cantón La Unión, Barranco en el caserío Pajocojic, camino a las Pilas en el cantón la Libertad, barranco que colinda con el cantón El Esfuerzo y Chiyax.
Socio-natural	
Sequía	A nivel Municipio.
Cambio Climático	A nivel Municipio.
Erosión del suelo	Área Boscosa de cantón La unión, caserío Chuixilón.
Antrópico	
Contaminación de ríos	Habitantes de los alrededores de los ríos Pixcayá, Xayá, Manantiales en cantón La Unión, camino a las Pilas en cantón La Libertad, El Progreso, Quebrada Chimazat en la aldea Chimazat, riachuelo Paxilón en el caserío Chuixilón.
Contaminación del aire	A nivel Municipio, principalmente cantón El Esfuerzo.
Deforestación o tala de árboles	Área boscosa de los cantones La Unión, El Progreso, La Libertad, caserío Pajocojic y aldea Chimazat.
Expansión de la frontera agrícola	A nivel Municipio.
Tratamientos de aguas servidas	A nivel Municipio.

Continúa

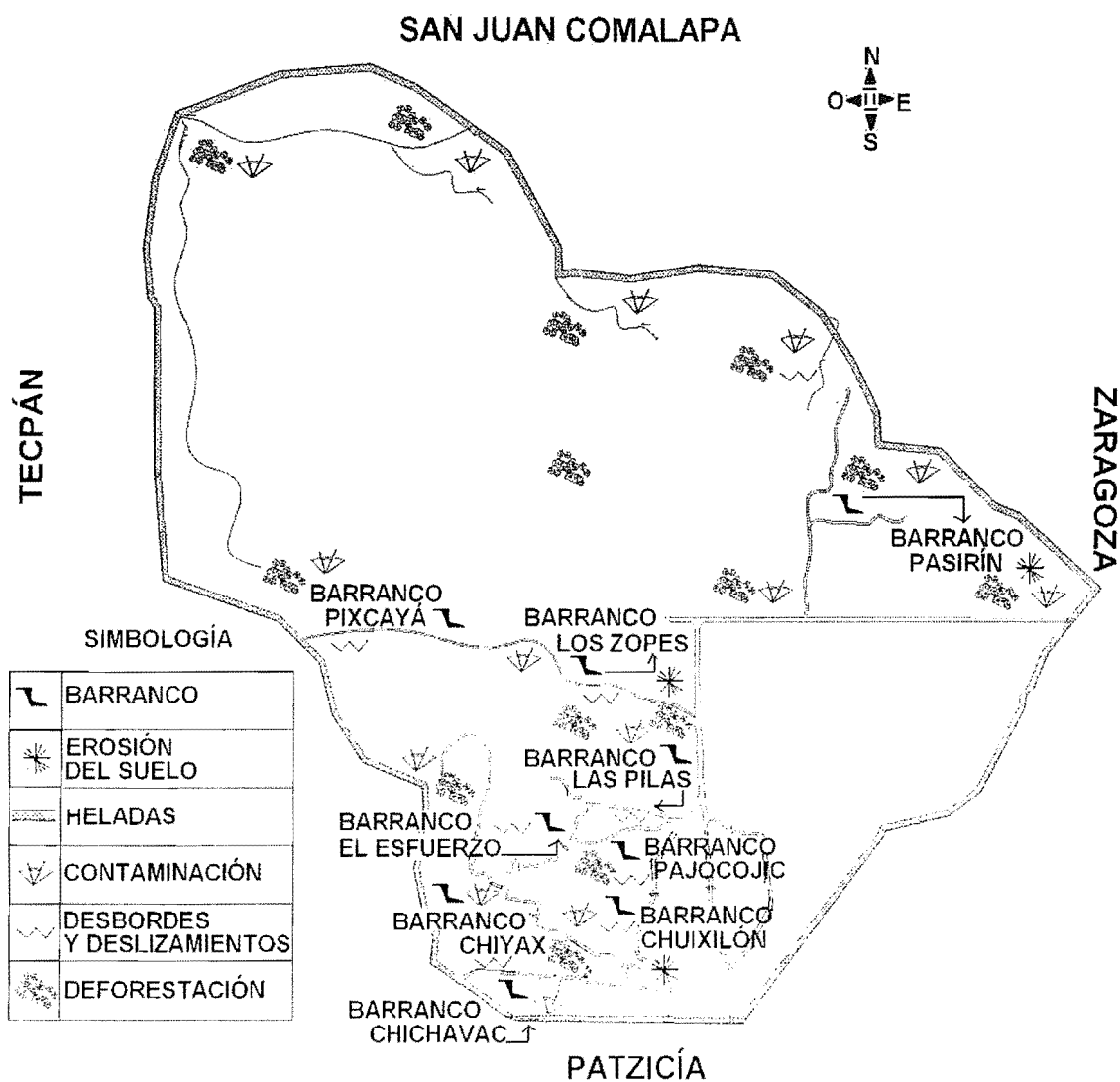
Continúa Tabla 4

Origen	Centros poblados propensos
Antrópico	
Desechos sólidos	Habitantes ubicados en los alrededores de los ríos y barrancos en los cantones de La Unión, La Libertad, El Progreso, caserío Pajocojic y aldea Chimazat, caserío Chuixilón.
Suicidios por químicos	A nivel Municipio.

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

A continuación se presenta el siguiente mapa de identificación de riegos en el Municipio:

Mapa 2
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Identificación de riesgo
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

2.2 HISTORIAL DE DESASTRES

En la historia de sucesos trágicos del Municipio, se puede comentar como uno de los más importantes el terremoto del 4 de febrero de 1976, dejó varios muertos de los cuales no se poseen registros estadísticos y destrucción entre los pobladores. Luego el conflicto armado, el huracán Mich y el menos significativo en cuanto impacto económico y social fue la tormenta Stan, aunque en relación a otros Municipios con extensión territorial más amplio dejó pérdidas materiales en menor cantidad en relación a este Municipio.

2.2.1 A nivel municipal

El municipio de Santa Cruz Balanyá fue fundado en el año de 1770 por orden de un obispo que además fundó otros pueblos vecinos en el mismo año, del cual no se tiene mayor información según datos descritos en el Diagnóstico Municipal proporcionado por la Municipalidad. La iglesia, el convento y los hogares de los pobladores de la época se derrumbaron por completo por la antigüedad de su construcción y que la magnitud de este terremoto fue muy alta y para reconstruir de nuevo el Municipio, se contó con la ayuda de la Fraternidad Diócesis de Quetzaltenango institución que proporcionó los materiales para construcción a un precio accesible para la población, de esta manera muchas familias construyeron su casa y también se contó con ayuda internacional a través de víveres, donaciones que se realizaron para el país como apoyo ante el suceso acontecido. En el caso de la iglesia y el convento; fue la población y la cofradía El Sacramento, quien llevó a cabo la remodelación y reconstrucción de estos edificios.

"A inicios de 1941 familias provenientes de Totonicapán y de San Juan Comalapa y de algunas provenientes del municipio de Patzicía llegaron al lugar

pues querían alejarse de la masacre desatada en contra de la población indígena en el año 1944, principalmente la familia Alonso”.¹⁰

En los inicios de la aparición del conflicto armado interno al Municipio, colocaron bombas en la agencia de correos ubicada en el cantón El Progreso y en la Municipalidad, secuestraron al entonces alcalde de ese período, su esposa y nietos fueron vilmente asesinados, los profesionales, maestros, estudiantes universitarios, eran las personas más vulnerables a este tipo de crímenes.

Otra anécdota relatada, por algunas personas que vivieron esos tiempos de enfrentamiento y lucha, fue que la guerrilla rodeaba el casco Urbano y las salidas del Municipio, realizaban discursos por las noches en los que expresaban rechazo a las acciones del gobierno.

Con relación al huracán Mitch ocurrido en el año de 1998, los daños no fueron graves para sus habitantes, debido a que los cultivos como el maíz y otras siembras se encontraban en temporada de cosecha.

El paso de la tormenta Stan, afectó a los municipios de Chimaltenango en San Andrés Itzapa, San Pedro Yepocapa, Acatenango, San Miguel Pochuta, Patzún y Tecpán Guatemala, las pérdidas materiales que se dieron en diversos aspectos en esos lugares fueron: infraestructura, vivienda, establecimientos escolares y de industria local, cultivos y ganadería. Así mismo se procuró atender a la población afectada con albergues, alimentación, agua, ropa y colchonetas.

La cuantificación de daños se obtuvo a partir de datos recabados por las

¹⁰ Delegación del Ministerio de Medio Ambiente de Chimaltenango, Diagnóstico Municipal del Departamento de Chimaltenango, p. 338 y 339

instituciones que conforman el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) y por Gobernación Departamental, la evaluación de daños a cargo de la Comisión de Reconstrucción de Chimaltenango aunado a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- realizó un análisis de los daños que causaron impacto en su recorrido por el departamento de Chimaltenango, donde Santa Cruz Balanyá no figura como uno de estos. Entre los datos que proporcionó esta institución están la merma en los tipos de cultivos y el monto en dinero que representó, como se detalla en este cuadro: -

Cuadro 7
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Pérdidas en cultivos por la tormenta Stan
Año: 2005

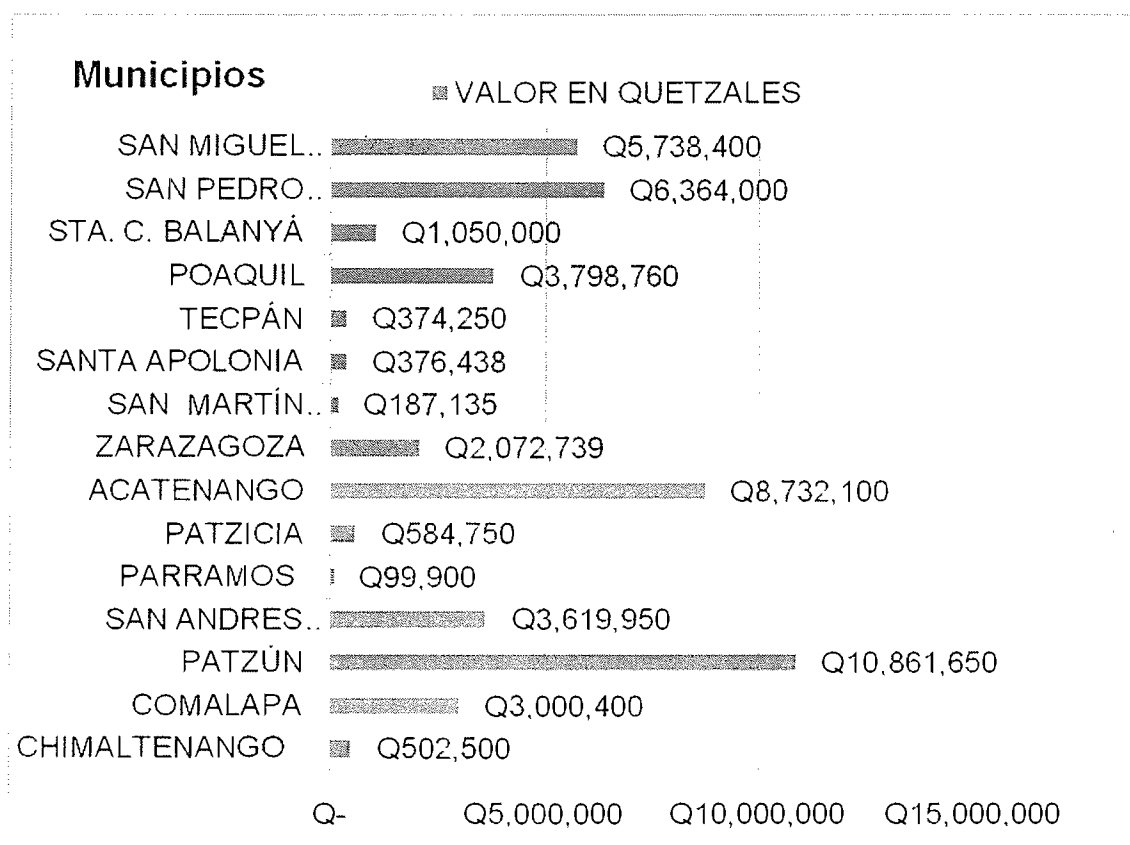
Municipio	Cultivo	Área Dañada Ha.	Etapas Fonológica	Pérdida Económica Q.
Santa Cruz Balanyá	Maíz	200	Fructificación	Q600,000.00
Santa Cruz Balanyá	Frijol	150	Fructificación	Q450,000.00
Total				Q1,050,000.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- departamental de Chimaltenango, noviembre 2005.

Como se puede observar los dos cultivos establecidos con mayor merma durante el recorrido de este fenómeno natural son el maíz y el frijol que asciende a la suma de Q1, 050,000.00. En relación a damnificados, viviendas afectadas y destruidas, caminos y puentes, educación, sistema de agua potable, drenajes, infraestructura de cultivos no se poseen datos establecidos sobre daños sufridos.

A continuación se presenta una gráfica con los registros de estimación en pérdidas económicas del departamento de Chimaltenango provocadas por la tormenta:

Gráfica 1
Departamento de Chimaltenango
Estimación de pérdidas económicas provocadas por la tormenta Stan
Año: 2005



Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-.

La tormenta Stan fue significativa en pérdidas económicas en el Municipio durante el mes de noviembre del año 2005, en comparación con: Tecpán, Santa Apolonia, San Martín Jilotepeque, Patzicia, Parramos, que son Municipios con áreas más grandes y a los que les afectó en menor escala este fenómeno natural, como se aprecia en la gráfica los rubros variaron en los diferentes Municipios.

2.2.2 De comunidades especiales

En el área urbana los daños más impactantes en el Casco Urbano, fueron los ocurridos en el terremoto de 1976 y los ocasionados por el conflicto armado interno en la destrucción de la estructura de la Municipalidad y el edificio de Correos ubicado en el cantón El Progreso. Hasta el momento se puede observar casas que no han sido reconstruidas en su totalidad y el Municipio aún se encuentra en proceso de recuperación de las secuelas que dejó el terremoto.

En la aldea Chimazat, caseríos y cantones, los daños relevantes fueron los provocados por este terremoto y una pequeña parte las secuelas de la tormenta Stan del año 2005 en la pérdida de cultivo de fresa en su mayoría.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

Existen diversas opiniones sobre el tema de la vulnerabilidad, en lo que parece haber acuerdo es respecto a su análisis el cual debe ser en función de la amenaza específica. Algunos autores reconocen que existen varios tipos de vulnerabilidad, entre ellas la vulnerabilidad: Física, social, ambiental, económica e institucional y también los políticos y culturales, además deben vincularse las amenazas con las vulnerabilidades, de acuerdo a los indicadores de vulnerabilidad: Pobreza, índice de desarrollo humano, índice de inseguridad alimentaria y la densidad de población.

"La vulnerabilidad a los desastres se define como la insuficiencia o falta de capacidad para protegerse ante los efectos negativos de un fenómeno externo, y para recuperarse rápidamente de las consecuencias de un fenómeno natural."¹¹

Debido a la posición geográfica de Chimaltenango, la vulnerabilidad ante desastres naturales es considerable, la magnitud de cada problema es relativa según el área específica de cada Municipio y el fenómeno.

Por lo que se hace necesario la identificación del mismo, ante elementos de estructura social, productiva y de infraestructura a sufrir daños, o ser afectados ante un evento natural que repercuta en la comunidad, para establecer planes de acción y propuestas que ayuden a mitigarlas.

3.1 MATRIZ DE VULNERABILIDADES

A continuación se presenta una matriz que Identifica los tipos de vulnerabilidades posibles a padecer en los centros poblados que conforman el Municipio, así

¹¹Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Cooperación Técnica en el contexto de crisis, conflictos y desastres. página 21.

como la causa posible que los provoca y los efectos que produce debido a que la población no se encuentra preparada y capacitada ante posibles desastres a ocurrir, por lo que se hace necesario analizar la causa y el efecto que produce en los centros poblados que lo conforman.

Tabla 5
Municipio Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Matriz de identificación de vulnerabilidades por centros poblados
Año: 2009

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Ambiental y ecológico (natural)	Falta de tratamiento de aguas servidas.	Contaminación de los recursos hídricos.	A nivel Municipio con excepción del cantón Chiyax.
	Deforestación y degradación forestal.	Erosión del suelo, disminución de las fuentes de agua, sequías, expansión de frontera agrícola.	Área boscosa de los cantones La Unión, El Progreso, La Libertad, caserío Pajocojic y aldea Chimazat.
	Uso inadecuado de agroquímicos.	Contaminación de ríos, infertilidad de la tierra y disminución de la población de animales silvestres.	Habitantes de los alrededores de río Pixcayá, Xayá, Manantial en cantón La Unión, camino a las Pilas en cantón La Libertad, El Progreso, Quebrada Chimazat, Riachuelo Paxilón y áreas cultivadas en el Municipio.
	Cambio Climático	Bajas temperaturas o heladas, vientos fuertes, disminución de lluvia.	A nivel Municipio.

Continúa

Continúa Tabla 5

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Físicos	Ubicación de viviendas en rellenos y en cercanías a los barrancos.	Pérdida de vivienda total o parcial, por derrumbe, hundimiento, deslizamiento.	Habitantes ubicados en los alrededores de los barrancos en los cantones de La Unión, La Libertad, El Progreso caserío Pajocojic y en la aldea Chimazat en el barranco que colinda entre el Cantón El Esfuerzo y Chiyax.
Económicos	Falta de inversión pública y privada para la generación de empleo.	Desempleo, subempleo y migración.	Caserío Pajocojic y Chuixilón, Cantón La Unión.
Sociales	Caserío con pocos habitantes.	Rezago en la comunidad y limitado a vías de desarrollo.	Caserío Pajocojic.
	No existen organizaciones que promuevan e incentiven a los jóvenes en proyectos para su desarrollo.	Creación de pandillas, desintegración y violencia familiar.	A nivel Municipio.
Culturales	El uso y preservación del traje típico, así como de sus costumbres y tradiciones.	Pérdida cultural de sus orígenes valores y tradiciones.	A nivel Municipio.

Continúa

Continúa Tabla 5

Vulnerabilidad		Causa	Efecto
Educativos	Falta de proyectos de educación ambiental a nivel de instituciones educativas y población en general.	Desconocimiento en proyectos de mejoramiento del medio ambiente.	A nivel Municipio.
Políticos	Inexistencia de cooperativas y otras organizaciones sociales que fortalezcan el desarrollo de la actividad agrícola.	Fijación de los precios por el comprador del producto.	Agricultores a nivel Municipio
Institucionales	No cuentan con una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED- y una Coordinadora Local de la Reducción de Desastres - COLRED-	Falta de planes de contingencia en caso de incendios forestales u otro tipo de desastres emergentes.	A nivel Municipio.
Técnicas o Tecnológicas	La tecnología no ha tenido el avance necesario, continúan con la forma de trabajo empírico.	Carentes de capacitación y asesoría técnica, deficiencias que afectan al agricultor en la producción.	A nivel Municipio.

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

3.1.1 Ambiental – Ecológicas

Es una de las vulnerabilidades que es susceptible o está intrínsecamente relacionada a los recursos naturales y su entorno ecológico.

La ecología, estudia la relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico. El primero incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmósfera y el segundo está formado por los organismos vivos, plantas y animales.

Debido a los diferentes enfoques necesarios para estudiar a los organismos en su medio ambiente natural, la ecología se sirve de disciplinas como la climatología, la hidrología, la física, la química, la geología y el análisis de suelos. Para estudiar las relaciones entre organismos, la ecología recurre a ciencias tan dispares como el comportamiento animal, la taxonomía, la fisiología y las matemáticas.

La deforestación y la degradación forestal están vinculados, provocan varios problemas y aunque los árboles disponen de poca agua en tierras que son frías casi todo el año, la lluvia y el aire seco en invierno, son factores donde el clima, el suelo y la topografía de la región determinan los característicos del bosque y que afectan en la erosión del suelo, reducción de la biodiversidad, etc., esto incide en circunstancias negativas para la población en general.

Entre los tipos de bosques identificados están: Coníferos, latifoliadas y mixtos. En el siguiente mapa se identifica la cobertura forestal del Municipio:

Mapa 3
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Cobertura forestal
Año: 2003



MUNICIPIO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha)	ÁREA %
SANTA CRUZ BALANYÁ	TOTAL SANTA CRUZ BALANYÁ	2,268.23	100.0000
	1. INFRAESTRUCTURA	61.88	2.7282
	1.1 CONSTRUCCIONES		
	1.1.1 CENTROS POBLADOS	61.88	2.7282
	2. AGRICULTURA	1,555.78	68.5902
	2.1 AGRICULTURA ANUAL		
	2.1.1 GRANOS BÁSICOS	300.16	13.2330
	2.2 AGRICULTURA PERENNE		
	2.2.14 FRUTALES DECIDUOS	3.81	0.1681
	2.4 HUERTOS-VIVEROS Y HORTALIZAS		
	2.4.3 HORTALIZAS - ORNAMENTALES	1,251.81	55.1890
	3. ARBUSTOS	30.00	1.3228
	3.1 PASTOS NATURALES Y ARBUSTOS		
	3.1.2 ARBUSTOS-MATORRALES	30.00	1.3228
	4. BOSQUE NATURAL	620.56	27.3589
	4.1 BOSQUE LATIFOLIADO	36.19	1.5956
	4.2 BOSQUE MIXTO	584.37	25.7633

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo UPGGR-MAGA, Laboratorio de Información Geográfica, mapas departamentales y tablas de la cobertura vegetal y usos de la tierra por Departamento y Municipio, año 2003.

Como se puede observar en el mapa anterior el 68.59% de área boscosa es utilizada para la agricultura entre los cuales se encuentran, las hortalizas, granos básicos y árboles frutales. El 27.36% de superficie se localiza en bosque natural, latifoliado y mixto, las extensiones de tierra ocupadas para la vivienda muestran el 2.73%, en menor proporción se ubican los arbustos con 1.32%. Estos datos reflejan una expansión de la frontera agrícola debido a las características aptas del suelo para el cultivo, lo cual ha generado una tala inmoderada de árboles en el Municipio.

Cabe mencionar los bosques identificados en el Municipio: En el cantón La Unión se ubica el Pixcayá, El Baño, Chuapacach, Palejlic, en La Libertad se localizan el Paxicay, Chuatzán, Chacayá, Chimazat y en El Progreso, Pachalí, Chuba Balanyá, El Potrero, en La Independencia se observan pocos árboles debido a que se ocupa para vivienda y algunos cultivos. También la aldea Chimazat cuenta con bosques cercanos y aledaños que toman el nombre del lugar de origen.

A continuación se presenta la cobertura forestal, basado en los últimos registros proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística al año 2003.

Tabla 6
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Cobertura forestal
Período: 1991, 2001 y 2003

Años	Bosque Natural Área (ha)
1991	479.0
2001	471.1
2003	620.6

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- Anuario estadístico ambiental de Guatemala, período 1991,2001,2006 y Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- mapas departamentales y tablas de la cobertura vegetal y usos de la tierra por Departamento y Municipio, año 2003.

De acuerdo a la tabla anterior, se puede observar para el período 1991-2001, la cobertura forestal en el transcurso de diez años tuvo un decremento de un área comprendida en 7.9 hectáreas de bosque natural y para el año 2003 el Ministerio de Agricultura y Ganadería registra un área de 620.60 hectáreas de bosque, para el año 2001 al 2003 la tendencia es en crecimiento forestal de un área de 149.5 hectáreas, este último dato estadístico es el más reciente que se posee de cobertura boscosa en el Municipio, debido a que se realizan estadísticas ambientales cada diez años.

Tabla 7
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Dinámica de la cobertura forestal
Período: 1991 - 2001

Cambio cobertura período 1991 - 2001				Cobertura boscosa actualizada (Has)				
Reforestación (Has)	Deforestación (Has)	Variación (Has) (%)		Cambio anual (Has) (%)		Año 1991	Año 2001	Sin información (%)
23.4	31.3	7.9 -1.7		0.7	-0.15	479.0	471.1	-

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- Anuario estadístico ambiental de Guatemala, del período 1991,2001.

Para el análisis de la dinámica de cobertura forestal, según registros históricos período 1991 al 2001 establece 23.4 hectáreas reforestadas mientras que la deforestación muestra una variación en un lapso de diez años con 7.9 hectáreas, lo cual influye de forma negativa en la preservación de la masa boscosa, debido a la cantidad de extensiones de bosques que se perdieron y aunque no existan registros específicos sobre este tipo de cambios para el año 2003, se puede establecer mediante la información descrita en la tabla seis, que desde el 2001 al 2003 la tendencia aumento en 149.5 hectáreas de bosque natural, esto incide en cambios significativos de reforestación y conservación por parte de sus pobladores.

Los árboles son recursos que la población aprovecha para subsistir como medio para fabricar las viviendas, al utilizarlo como combustible para cocinar, además de fuente económica en la elaboración y comercialización de muebles. También la venta de leña predomina entre sus pobladores, debido al alto consumo por sus habitantes en la preparación de los alimentos, explotada de forma ilegal en su mayoría para la generación de ingresos de algunos habitantes que se dedican a este tipo de actividad, otro medio de obtención es por recolección, lo que constituye otra causa que hace vulnerable este recurso forestal y por lo tanto debe ser tema de interés, debe frenarse la continua tala inmoderada de árboles por el efecto que genera la serie de cambios como pérdida de la capacidad agrológica, la degradación química, erosión de suelos entre otros. Por lo tanto se hace necesario realizar un análisis del suelo y determinar las clases a las cuales pertenece; además permita valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a someterse en un terreno sin dañar su capacidad productiva.

De acuerdo a la clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala de Charles Simmons asesor técnico en suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y de la Administración de Cooperación Internacional al Instituto Agropecuario Nacional –IAN-, se establecen cuatro series de suelos propias del Municipio, divididos en clases y subgrupos a continuación se describen algunas características:

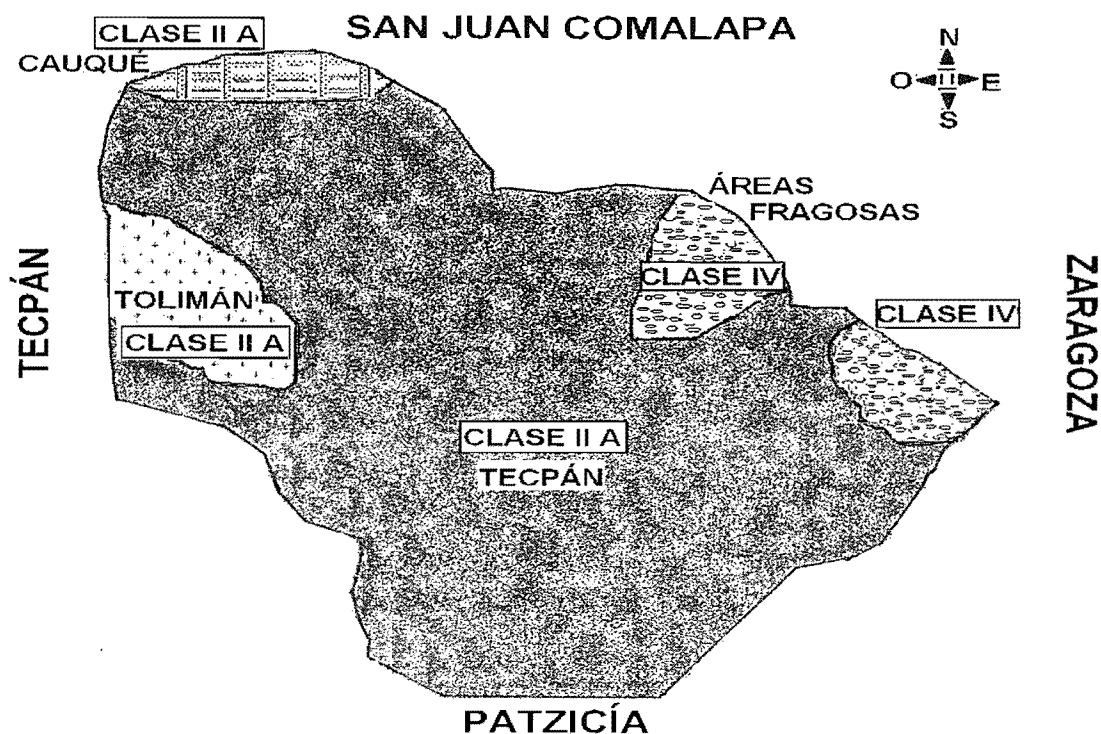
Clase II A: Área y extensión a la que pertenecen a esta clase le corresponden los suelos de la Altiplanicie Central. En el subgrupo A, se desarrollan suelos profundos sobre ceniza volcánica de color claro. Entre las identificadas en el Municipio se encuentran las siguientes: Serie Tecpán ocupa la primera clase de suelos con una superficie en kilómetros cuadrados de 17.83. La Tolimán abarca una extensión del suelo de 0.72 kilómetros cuadrados y la Cauque posee una

expansión de 0.40 kilómetros cuadrados. Estos se diferencian entre sí por características tales como la clase de material madre, la profundidad, textura, color y el declive.

Clase IV: Son las clases misceláneas de terreno incluyen áreas donde no domina ningún tipo particular de suelo y alguna característica geológica o algún otro factor limitan el uso continuado del terreno. Incluidas en esta clasificación en Chimaltenango y Sacatepéquez están Las Áreas Fragasas estas se incluyen como parte de la serie de suelos determinada en el Municipio. Comprende la segunda serie de suelos identificada con el símbolo Af con una extensión de 0.85 kilómetros cuadrados.

A continuación se presenta el mapa de series de suelo y la extensión que ocupa en el Municipio.

Mapa 4
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Series de suelos
Año: 2008



SIMBOLOGÍA	SERIE DE SUELOS	EXTENSIÓN EN KM2
	SERIE TECPÁN	17.83
	SERIE ÁREAS FRAGOSAS	0.85
	SERIE TOLIMÁN	0.72
	SERIE CAUQUÉ	0.40
	TOTAL	19.80

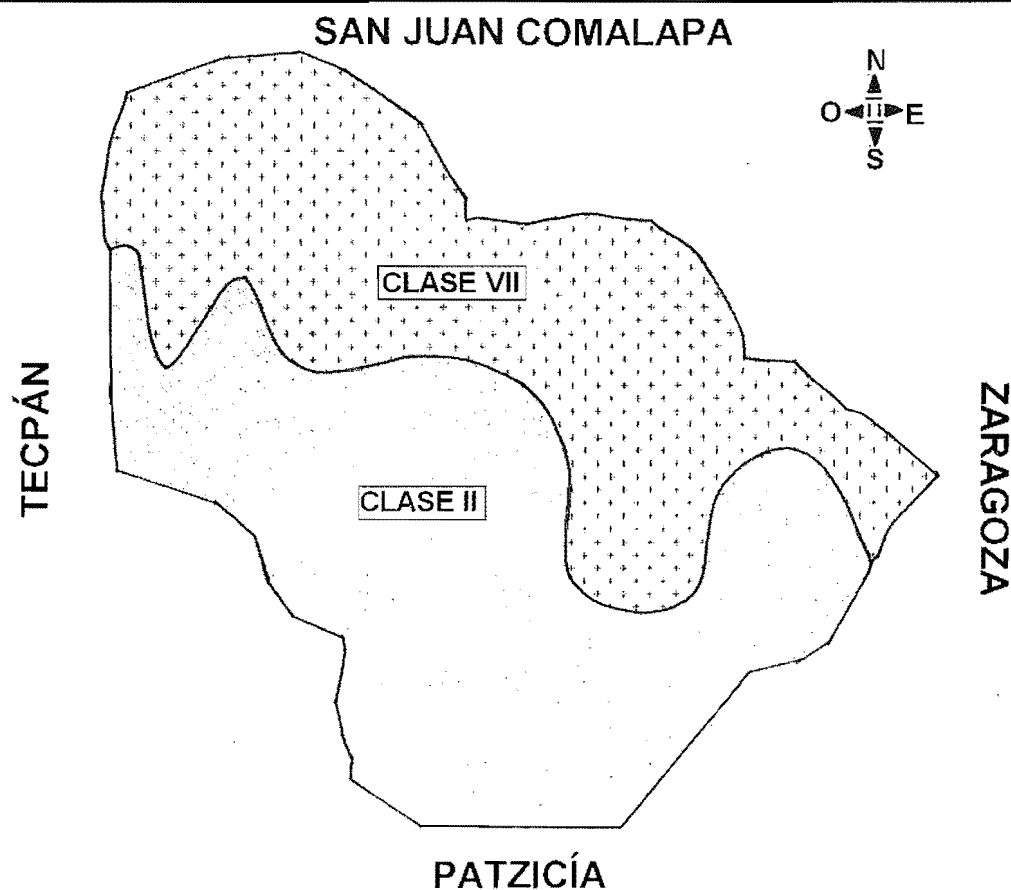
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN– y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

Los suelos se clasifican en ocho clases agrológicas y las propias del Municipio son las siguientes:

Clase II: Se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso elevada, tienen algunas limitaciones que reducen los cultivos posibles de implantar o requieren algunas prácticas de conservación. Pueden ser usados para actividades agrícolas, forestales o de pastos. Este suelo comprende una extensión de 9.99 kilómetros cuadrados y difieren de la Clase I en distintos aspectos, presentan una pendiente suave, es mediana y pueden inundarse en ocasiones.

Clase VII: Sujeto a limitaciones permanentes y severas si se emplea para pastos o silvicultura. El Municipio posee una capacidad de esta clase de suelo en una extensión de 9.81 kilómetros cuadrados. A continuación se presenta el siguiente mapa de las clases agrológicas del Municipio.

Mapa 5
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Clases agrológicas
Año: 2003



DESCRIPCIÓN	CLASE	KM2
TIERRAS CULTIVABLES CON POCAS LIMITACIONES APTAS PARA CULTIVOS. BAJO RIEGO, RELIEVE PLANO O SUAVEMENTE INCLINADO, ALTA PRODUCTIVIDAD DE MANEJO MODERADAMENTE INTENSIVO.	II	9.99
TIERRAS NO CULTIVABLES, APTAS SOLAMENTE PARA FINES DE PRODUCCIÓN FORESTAL, RELIEVE QUEBRADO CON PENDIENTES MUY PRONUNCIADAS.	VII	9.81
TOTAL		19.80

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería Y Alimentación –MAGA-, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo UPGGR-MAGA, Laboratorio de Información Geográfica.

En el mapa anterior, se puede observar las clases agrológicas que posee el Municipio, para la clase II son suelos con capacidad para cultivos agrícolas, forestales o pastos, esta clase de suelo cuenta con una cobertura más amplia de 0.18 kilómetros cuadrados, en relación a la clase agrológica VII, son suelos más limitados para uso de pastos y silvicultura, esto obedece al tipo de topografía que posee el Municipio. Estos datos son los oficiales por el Instituto Geográfico Nacional proporcionados al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- .

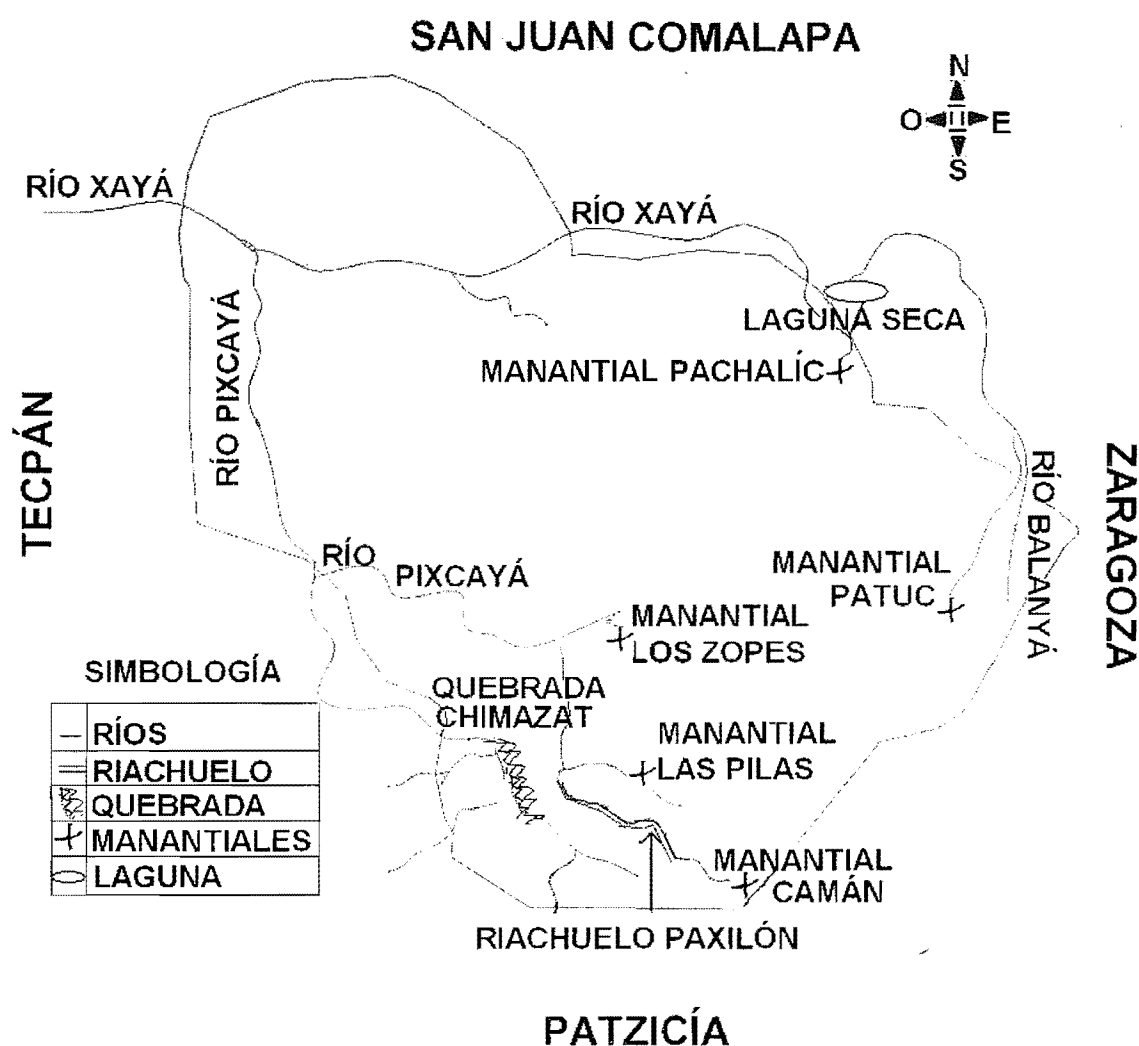
Posee un suelo apto para variedad de cultivos, pero donde se practica la agricultura o se altera el equilibrio de los procesos naturales, ya sea por humanos o bien por accidentes naturales como el fuego, se pierde la estabilidad y se reduce el contenido orgánico del suelo hasta que se alcanza un nuevo equilibrio. Para esto el agricultor deberá hacer una rotación de cultivos para evitar el desgaste del suelo esto será de beneficio para disminuir la vulnerabilidad en la sobreexplotación de los suelos, el uso inadecuado de agroquímicos que disminuye la población de animales silvestres.

La alteración de los cambios climáticos son variaciones que afectan a nivel Municipio por las bajas temperaturas o heladas, vientos y la escasa lluvia que genera resultados negativos y coloca en riesgo la producción agrícola de hortalizas o frutos al obtener pérdidas en los cultivos y en ocasiones pequeñas cantidades de cosechas que se venden a precios bajos en el mercado. Otro factor que influye es el frío, este ocasiona daños en la agricultura al quemarlos, también la fuerte corriente de aire provoca que los tallos de las plantas se doblan e interrumpan su proceso de desarrollo.

Es importante mencionar que uno de los principales recursos naturales que tiene el municipio de Santa Cruz Balanyá son los ríos, como: El Pixcayá, Xayá,

Balanyá, riachuelo Paxilón, quebrada Chimazat, laguna Seca, manantial Pachalíc, Los Zopes, Patuc, Las Pilas, Camán, como se puede observar a continuación en el siguiente mapa de localización de los recursos hidrológicos.

Mapa 6
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Recursos hidrológicos
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN– y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

La contaminación de recursos hídricos, es el efecto que produce la falta de plantas de tratamiento de aguas servidas, existe una ubicada en la aldea Chimazat aunque se encuentra inhabilitada desde hace cinco años debido a que las autoridades municipales no le dieron el seguimiento a la instalación y mantenimiento del mismo, este es uno de los problemas que provoca que los caudales de los ríos se contaminen de residuos como de jabón o detergentes, grasas, suciedad, microbios y a veces, diferentes clases de químicos y otras sustancias tóxicas.

3.1.2 FÍSICAS

Según encuesta y observación realizada en el Municipio, el tipo de vivienda que predomina, es de paredes de block, techo de lámina o de terraza y el piso que poseen es cemento o cerámico y en viviendas que no cuentan con una construcción formal tal como, pared de adobe combinado con madera o de baraje de bambú con techado de lámina y superficie de tierra, hace más vulnerable a sus habitantes a destrucciones o daños materiales en caso de un siniestro.

La parte norte y oriente del casco urbano está rodeado de grandes barrancos, como el cantón La Unión donde se localiza el barranco Los Zopes, la casa más cercana se localiza a un metro de distancia aunado a que es uno de los vertederos más grandes y profundos de basura del Municipio, que al paso del tiempo los derrumbes provocados por las lluvias en invierno han dividido el camino, el cual lo transitan niños y adultos que pueden resbalar, caer, golpearse o en el peor de los casos perder la vida, lo que significa un riesgo latente para la integridad física de los habitantes ubicados en sus alrededores. También se puede mencionar el barranco Pasirí en El Progreso, Pajocojic que posee el mismo nombre del cantón donde se localiza. En la aldea Chimazat, utilizan el barranco que colinda entre el cantón El Esfuerzo y Chiyax.

La ubicación de algunas viviendas en lugares que no son tierra firme, apta para construirlas y habitarlas, como sucede en el caso del cantón El Esfuerzo que de acuerdo a relatos de personas que lo habitan y según entrevista de campo se identificó este sitio con vacíos rellenos de tierra lo que hace que sus habitantes estén en una zona vulnerable a sismos, derrumbes o cualquier otro fenómeno natural.

3.1.3 ECONÓMICAS

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, se describe la pobreza es más amplia que la falta de ingresos. Es una privación en muchas dimensiones. El ingreso no es la suma total de la vida humana, la falta de ingreso no puede ser la suma total de la privación humana

Es pobre no únicamente quien no llega a un ingreso mínimo, sino quien no puede satisfacer sus requerimientos de: Alimentación, educación, vivienda, agua y saneamiento, servicios de salud.

La pobreza extrema, es el nivel en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir los costos de consumo mínimo de alimentos que asciende hasta tres mil doscientos cuarenta quetzales por persona al año.

La pobreza no extrema clasifica a las personas que alcanzan a cubrir la canasta básica alimentaria pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos de seis mil cuatrocientos ochenta quetzales al año. En el cuadro siguiente se analizan los niveles de pobreza en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Niveles de pobreza
Año: 2009

Ingresos en Quetzales			Hogares	% Nivel
1.00	a	450.00	6	2 Pobreza extrema
451.00	a	900.00	70	22 Pobreza extrema
901.00	a	1,350.00	78	25 Pobreza extrema
1351.00	a	1,800.00	60	19 Pobreza extrema
1801.00	a	2,250.00	45	14 Pobreza no extrema
2251.00	a	2,700.00	25	8 Pobreza no extrema
2701.00	a	3,150.00	17	6 No pobre
3151.00	en adelante		11	4 No pobre
Total			312	100

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

La principal fuente de ingresos en el Municipio es la actividad agrícola, esto refleja que el 68% de los habitantes tiene un ingreso menor al salario mínimo, recursos que son insuficientes para mejorar su calidad de vida; el 28% restante perciben ingresos mayores a Q. 1,800.00, dentro de las cuales solamente el 4% perciben ingresos mayores a Q. 3,151.00. Algunos de los factores que afectan el nivel de pobreza es el trabajo temporal que se realiza para distintos contratistas en la actividad agrícola, ya que éste no provee de la seguridad de un contrato formal por un periodo prolongado de trabajo, también la falta de desarrollo comercial y productivo en el área rural afectan los ingresos de la población.

La inversión pública y privada es una fuente económica que debe ser considerada por las autoridades pertinentes, para que se lleven a cabo proyectos que generen empleo en el Municipio, para lograr disminuir el desempleo, subempleo, la migración y los niveles de pobreza extrema.

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- trabaja con las comunidades y familias organizadas en proyectos productivos con el fin de asegurar la mejora en sus condiciones actuales. Esta institución impulsa el

Programa de Reducción de la Desnutrición Crónica –PRDC- que da especial atención a Tecpán Guatemala y a Santa Cruz Balanyá el cual muestra altos niveles de desnutrición crónica para antes del año 2009 no solo en niños sino también en adultos. Su finalidad es realizar la distribución de vitacereal, control de talla y peso, monitoreo a madres en período de gestación y promueve proyectos productivos para el cultivo de autoconsumo.

A continuación se describe los centros poblados reconocidos en el Municipio según el riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 8
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional
Año: 2009

Lugares Poblados reconocidos por la OMP	Sin riesgo a INSAN	Medio riesgo a INSAN
Chimazat	0	1
Casco Urbano	0	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-.

De acuerdo a los registros anteriores se puede establecer que el Municipio posee una categoría en nivel medio de riesgo en inseguridad alimentaria y nutricional, esto se relaciona a la falta de ingresos que afecta a las familias que los limita a cubrir las necesidades básicas requeridas, la continuidad de los proyectos antes mencionados ha permitido que ahora mejoren los índices de desnutrición que muestra una escala diferente que lo ubica del rango alto a medio.

La inseguridad alimentaria se define como la falta o el escaso acceso permanente a alimentos adecuados en cantidad y calidad. Las causas principales son la dieta inadecuada en cantidad y calidad y la alta vulnerabilidad

de las personas a las infecciones. A su vez, las causas de la disponibilidad alimentaria insuficiente son la alta dependencia externa a los alimentos, baja producción y rendimiento de alimentos y comercialización interna deficiente de los mismos.

La baja capacidad adquisitiva de alimentos que tienen las personas, se origina en la falta de ingresos o que éstos son muy escasos. Esto se agrava por los altos índices de precios al consumidor es decir el alto costo de la canasta básica).

3.1.4 SOCIALES

Se comprende por sociedad a un grupo de personas con fines y necesidades distintas que contribuyen y forman parte del crecimiento y desarrollo de un país, organización, comunidad.

Si se analiza lo antes descrito, entonces se puede decir que la finalidad de las autoridades municipales que representan y dirigen a Santa Cruz Balanyá deberá ser velar por el bienestar de la comunidad en general, lo cual no sucede en el caserío Pajocojic, su nombre se deriva del Kaqchikel "Pa" que quiere decir "lugar" y "jocoj" significa "recoger, llevar o arrastrar", situado a 1.5 kilómetros al oeste de la cabecera municipal, se desliga del casco urbano por el cantón La Independencia al final de una pendiente o ladera donde se formaban fuertes corrientes de agua en época de invierno, ahora cuenta con un camino de terracería también tienen energía eléctrica y lo conforman tres familias, después de ocurrido el terremoto de 1976 y debido a la destrucción ocasionada, los habitantes del caserío se dispersaron a diversos lugares poblados e inclusive hacia otros municipios del departamento de Chimaltenango, a pesar de que este presenta poca población no desmerita la planificación de proyectos en pro

mejoramiento de la comunidad como un mercado, puesto de salud, drenajes, servicio de agua potable, farmacias, tiendas, etc.

Debe resguardarse los derechos y obligaciones de sus habitantes. Por lo que se hace necesario que se elimine todo rezago en esta comunidad y se limite su crecimiento y desarrollo.

Otro punto importante es la desintegración familiar, que afecta la base de toda sociedad la familia y en especial a los jóvenes que en la búsqueda de experimentar cosas nuevas, se confunden y toman decisiones equivocadas que afectan el futuro de sus vidas.

Muchas de las causas de separación, es la migración a otros países como Estados Unidos de Norte América, la falta de un miembro familiar representa un giro diferente al rol de actividades que con anterioridad realizaban, también casos de madres soltera y jefes de hogar que tienen que dejar solos a sus hijos mientras trabajan y generan ingresos económicos para satisfacer las necesidades básicas. Los adolescentes al encontrarse solos o por rebeldía o falta de atención se incorporan a maras, al ocio, la violencia y los vicios, esto afecta a nivel general del Municipio aunque según entrevistas realizadas en diferentes cantones que lo conforman eran más notables los problemas como casos de pandillas y violencia, en La Libertad, La unión y El Esfuerzo.

Deben surgir más organizaciones que promuevan a la juventud e inciten proyectos como las escuelas abiertas que surgieron a partir del año 2008 y se imparten clases los días sábados, en baile, ajedrez, karate, manualidades, locución, etc. que instan a los niños y a la población en general a incorporarse en actividades nuevas de enseñanza, aprendizaje creadas con un fin social y

educacional, cultural que promueva jóvenes con valores, habilidades y destrezas, que incidan a reducir este tipo de vulnerabilidad.

3.1.5 EDUCATIVAS

También contribuye al crecimiento del Municipio, sin embargo la vulnerabilidad existente es la educación ambiental ya que se carece de proyectos que se desarrollen a nivel de instituciones educativas en general que promuevan la preservación del medio ambiente, que valoren y fomenten en otras personas la importancia de los recursos naturales con los que cuentan.

El Colegio Nuevo Amanecer ubicado en el cantón La Libertad, es una institución que ha realizado actividades de reforestación con sus alumnos a orillas de los ríos, lo que contribuye a una recuperación paulatina de la cobertura boscosa en el Municipio. En la aldea Chimazat hace cuatro años se organizaron grupos de trabajo con diversos estudiantes para recolectar la basura de las calles, es lamentable que este tipo de acciones no continúen por falta de apoyo y seguimiento por las autoridades municipales.

Pocos recursos tienen una influencia más importante que el agua en la humanidad y este Municipio posee potencial hídrico debido a los ríos y nacimientos de agua con los que cuenta, razón que hace necesario que las entidades estatales e institucionales informen y formen a todos los miembros de la comunidad a actitudes positivas hacia el medio ambiente.

3.1.6 CULTURALES

La cultura son un conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. Este engloba además modos de vida, ceremonias, arte,

tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias.

A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden. Cambiar la cultura en el ser humano es difícil pero no imposible, este tipo de proyectos fomentan el cambio de pensamiento, crea conciencia entre quienes participan y hace que ellos trasladen sus ideas y lo comuniquen a los demás.

La población maya de Santa Cruz Balanyà manifiesta la pérdida de dos elementos fundamentales de identidad uno es el idioma, debido a que las nuevas generaciones, niños y jóvenes ya no hablan kaqchikel; este fenómeno se observa tanto en el área urbana y rural, de acuerdo a la encuesta realizada el idioma que predomina es el español, pero también existen familias que hablan castellano y kaqchikel. El renunciar a la lengua natal, conlleva al abandono de costumbres, tradiciones y demás valores que desaparecen.

El traje típico es una costumbre que se pierde al transcurrir de los años, esto obedece a que los habitantes optan por ropa de vestir como la falda, el pantalón, jeans, blusas o visten diversos trajes de otros municipios cercanos y dejan la vestidura original que portaban sus orígenes .

Es importante mencionar que el vestuario que utilizan a diario tanto el hombre como la mujer consta de: Güipil, corte, faja y sandalias para las mujeres; y para los varones pantalón de tela, camisa blanca, botas de hule y sombrero.

Los colores de los trajes que portan tienen algunos significados, por ejemplo: El güipil de color café, representa la tierra, el rojo la sangre derramada por los

antepasados en la conquista española y el blanco la paz que existe en el corazón. El corte es negro y simboliza la otra vida que se espera o el más allá. La faja es roja y significa el derramamiento de sangre y el color del sol al amanecer que pertenece a la cruz maya. Las sandalias están elaboradas de piel de animales como por ejemplo de vaca, la suela está realizada de llanta o de hule.

Cuentan con un traje ceremonial que es el mismo traje que se utiliza en un sobre güipil que es de manga larga con un sute de color blanco bordado con animalitos de colores, collares anillos y aretes de oro y plata y el de los varones es pantalón y camisa blanca, sandalias, faja y pañuelo rojo.

En cuanto al uso del traje original, las niñas, señoritas usan blusa de tela, sedalina o güipil que son tejidos por ellas mismas o vienen de otros pueblos vecinos del departamento, las señoras mayores son las que tienden a preservar y respetar sus trajes no combinan la blusa de tela con el corte no visten de pantalón como lo hacen las jovencitas. Los varones ya no se identifican con el traje de diario ahora los jóvenes visten de pantalón de lona, camisa o playera, zapatos o tenis, de igual forma algunos de los ancianos más adultos son los que portan su traje original el resto de la población no lo usa.

Las tradiciones que se enmarcan durante todo el año han cambiado, unos han dejado de existir como las posadas, algunas procesiones, cofradías, esto se debe a que sus habitantes han adoptado otras religiones como la evangélica y la maya con ellas las costumbres, creencias, ideología cambian y estas se trasladan a las nuevas generaciones.

3.1.7 POLÍTICAS

Carecen de organizaciones sociales, que ayuden a los pequeños y medianos agricultores, como: Cooperativas, asociaciones, centros de acopio, que

fortalezcan el desarrollo de la principal actividad que posee el Municipio, la agricultura.

Se observó que existe una centralización de los productos agrícolas por una parte de pobladores conocidos como coyotes, estos se encargan de recolectar la producción y distribuirla en el mercado nacional o departamental a un precio competitivo que le permita obtener mayores ingresos, mientras que al productor se le fijan los precios donde percibe poca ganancia, debido a que disfrazan intereses que hacen partícipes a los productores pero anteponen la voluntad y beneficios personales de quienes acaparan a los pequeños agricultores. Razón por la que conformar organizaciones como las antes mencionadas, facilitan la toma de decisiones y vela por el bienestar de los socios que la conforman para mejorar métodos o sistemas de producción y obtener más ganancia. En el Municipio existieron dos cooperativas que se disolvieron por causas desconocidas, pero se presume que por falta de capacitación y de no estar lo suficiente orientados ya no continuaron.

Cabe mencionar que no existen planificaciones y estrategias de trabajo ante un posible desastre, la misma comunidad y autoridades municipales no consideran necesario tomar mayores medidas e implementar programas y proyectos en el Municipio debido a que piensan que no son vulnerables a riesgos.

3.1.8 INSTITUCIONALES

La ausencia de planes de contingencia en casos de incendios forestales, es debido a la inexistencia de instituciones que apoyen este tipo de situaciones como la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED y la Coordinadora Local de la Reducción COLRED que en la actualidad no funciona en el Municipio, estas entidades deben dar a conocer cuáles son los objetivos

que persigue y divulgarlo ante toda la comunidad, para mejorar la gestión del riesgo y mitigarlo.

3.1.9 TÉCNICAS O TECNOLÓGICAS

La tecnología no ha tenido el avance necesario dentro del Municipio, continúan con la forma de trabajo empírico, carentes de asesoría y capacitación deficiencias que afectan al agricultor en la producción.

Así como también los centros y puestos de salud y la clínica Municipal no cuentan con el equipo médico hospitalario para cubrir casos especiales y emergencias.

Una dimensión central en la problemática del riesgo es la capacidad de alcanzar una utilización eficiente razonable de las tecnologías usadas en la producción de bienes y servicios.

3.1.10 IDEOLÓGICAS

No se identificó este tipo de vulnerabilidad en el Municipio.

CAPÍTULO IV

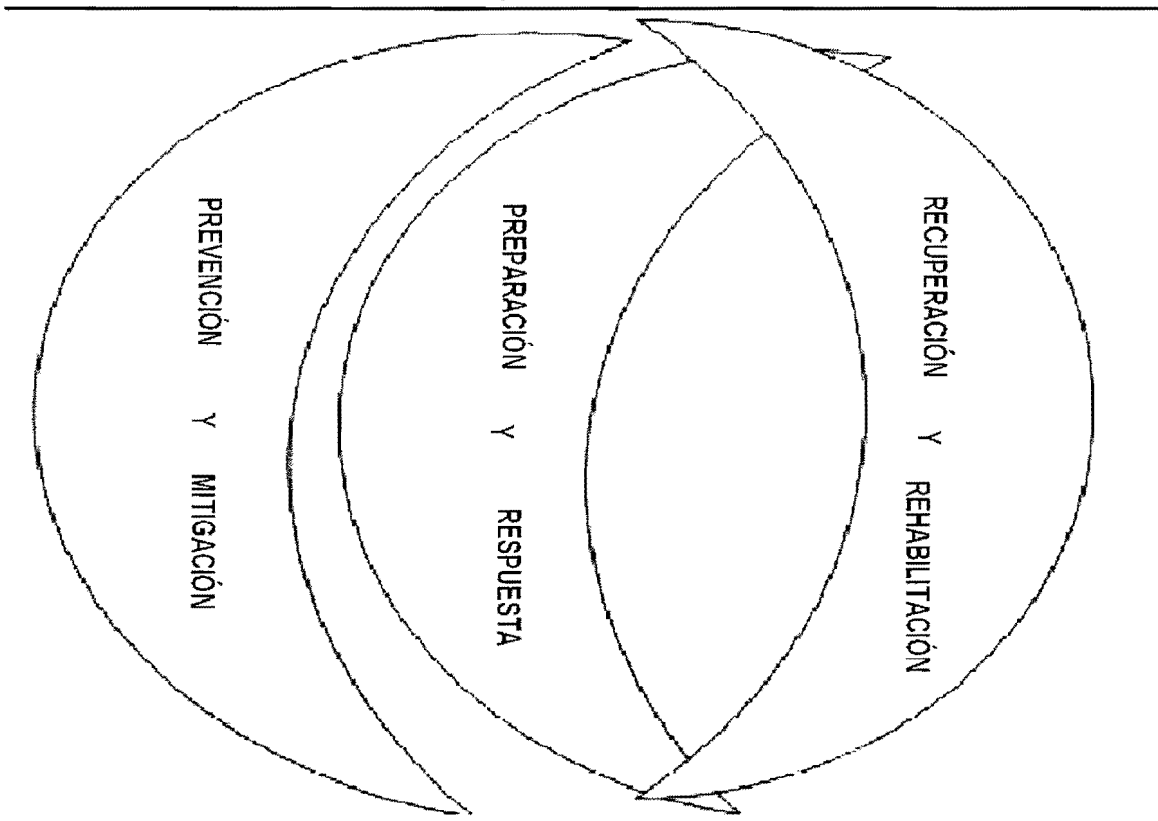
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Este apartado se refiere a las acciones a tomar ante posibles riesgos en el Municipio, con la finalidad de evitar o mitigarlos, al preparar a los habitantes contra futuras contingencias.

Se trata también de influir sobre las condiciones de vida y la conducta de la población amenazada, con el objetivo de disminuir su riesgo frente a desastres.

Es necesario considerar las medidas de prevención, preparación y recuperación que a continuación se presentan en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Prevención y mitigación del riesgo
Año: 2009



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

La gráfica anterior proporcionada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres –CONRED- identifica tres acciones importantes ante posibles riesgos y la relación estrecha que prevalece entre la prevención y mitigación ante cualquier fenómeno natural, socionatural y antrópico que se presente, aunado a la preparación y respuesta con la participación activa de la población en amenaza ante situaciones que podrían ocurrir, al final obtener la respuesta y la rehabilitación o reconstrucción que sigue a un desastre es especial propicia para la prevención integral del mismo, proporciona la posibilidad de tomar en cuenta las experiencias adquiridas durante el último fenómeno acontecido.

4.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

“Es el conjunto de actividades que tiene como fin anticiparse a la ocurrencia de eventos adversos. Esto se logra con el diseño e implantación de estrategias, procesos y estructuras que minimicen el impacto de las pérdidas” ¹²

Preparar y capacitar a la comunidad es importante para que obtengan el conocimiento de cómo reaccionar ante ese tipo de acontecimientos aquí se trata de evitar o minimizar las pérdidas de vidas humanas y daños materiales en caso de que ocurra un fenómeno natural.

Para llevar a cabo estas acciones deben de proporcionarse las herramientas necesarias para prever un terremoto o cualquier fenómeno natural, deben aprender a convivir con ellos, así como un terremoto puede ser devastador y ocurrir en cualquier momento, es importante llevar a cabo, lo antes posible, las medidas de prevención y preparación necesarias.

¹² Monografías. com. (en línea) Guatemala. Consultado el 5 de diciembre del 2009. Disponible en <http://www.laadministracióndelriesgo.com>

Evitar el riesgo es siempre la primera alternativa a considerar y en caso contrario debe trabajarse en minimizar el nivel de este a través de planes de contingencia.

Para elaborar el plan de manejo de riesgos es necesario considerar si las acciones propuestas reducen la materialización del mismo y hacer las evaluaciones convenientes, de planes integrales con estrategias de desarrollo sobre espacios geográficos urbanos y rurales, a nivel Municipio y Departamental que incluyan programas de inversión y asignación de presupuestos sectoriales, por: Aldea, caserío y cantón, para una buena planificación y distribución de los recursos financieros.

Antes de que ocurra un fenómeno, es necesario preparar a las instituciones participantes como los bomberos, entidades de salud, administración Municipal, policías y a la población en amenaza para las situaciones que puedan suceder a fin de tomar las medidas necesarias para el municipio de Santa Cruz Balanyá, las cuales incluyen:

- Formar una comisión de prevención y mitigación, encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres integrada por autoridades Municipales y representantes de la comunidad que participen en los procesos de desarrollo.
- Establecer planes de emergencia y respuesta en caso de desastres.
- Elaborar un mapa de identificación de riesgos que permita ubicar las diversas amenazas existentes.
- La población debe conservar los recursos naturales con los que cuenta a través de métodos que resguarden la integridad de los mismos.
- Preservar los recursos hidrológicos para evitar la erosión de laderas, inundaciones y derrumbes.
- Crear programas de prevención sobre incendios forestales, control

adecuado de químicos.

- Implementar un programa de educación ambiental en las instituciones educativas y también dirigidas a toda la población en general.
- Las autoridades municipales deberán continuar cada proyecto que se ejecute con el fin de alcanzar los objetivos fijados.

4.2. CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN

La gestión de riesgo alude sobre todo a aquellas actividades que reducen o aminoran las consecuencias negativas de los fenómenos naturales extremos a mediano o largo plazo.

Se debe contar con un manejo y control adecuado de los riesgos identificados, que permita evaluar los aspectos negativos y positivos de sucesos anteriores, a través de monitoreo permanente a cargo de personas delegadas por el comité de prevención y mitigación del Municipio dirigidas a acciones efectivas, que generen cambios sustanciales en rediseñar nuevos planes y estrategias a emprender.

La reducción, es la "Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente; es decir, que en muchos casos no se pueden evitar totalmente los daños y sus consecuencias"¹³

Tienen que regularse los usos y manejo de los recursos con los que cuenta el Municipio para reducir el avance del deterioro del medio ambiente. Establecer las medidas de prevención y mitigación se hace necesario para llevar a cabo un análisis geográfico, topográfico, geológico, ecológico, demográfico, etc., que

¹³ Gustavo, Wilches Chaux, Conceptos y definiciones de relevancia en la gestión del riesgo. Consultado el 15 de febrero. Disponible en <http://www.snet.gob.sv/Documentos/coneptos.htm>

permitan obtener resultados que orienten a sectores adecuados con menos o sin ningún tipo de vulnerabilidad a riesgos. Entre las acciones necesarias, se presentan las siguientes:

- Evaluar y analizar la vulnerabilidad ambiental ecológica, física, económica social, educativa, cultural, políticas, institucional, técnicas o tecnológicas
- Delimitar áreas de influencia de amenazas.
- Capacitar a los habitantes y entidades municipales ante posibles desastres.
- Contar con albergues temporales en casos de emergencia.
- Apoyar en proyectos de infraestructura que permitan el reforzamiento de la estructura habitacional en casos que sean necesarios.
- Programas estratégicos de desarrollo sobre espacios geográficos urbanos y rurales, como por ejemplo; para mitigar el riesgo a los habitantes que se ubican a un kilómetro de distancia del barranco los zopes en el cantón La Unión y en lugares con tierras no firmes cubiertas por rellenos como en el caso de El Esfuerzo.
- Implementar proyectos de tratamiento de desechos sólidos de aguas servidas para minimizar la contaminación ambiental.
- Asesorar al agricultor para el uso adecuado de químicos en los cultivos.
- Imposición de sanciones a los infractores de la preservación del medio ambiente que no cumplan con lo establecido por las autoridades municipales y nacionales.
- Proyectos de inversión pública o privada que generen fuentes de empleo, a través de la diversificación de productos agrícolas; así como de educación ambiental a través de capacitaciones que informen y formen a la población, además de abastecer de suministros, personal y equipo médico al centro y puesto de salud.
- Crear organizaciones sociales tales como: Asociaciones, cooperativas,

centro de acopio, que permitan establecer estrategias para mejorar los ingresos del agricultor.

- Fomentar el uso del traje típico, así como el de su lengua natal el kaqchikel y la pérdida de costumbres y tradiciones.

Luego de haber establecido las medidas de prevención y mitigación, deben prepararse los planes de contingencia, de acuerdo a las acciones a seguir:

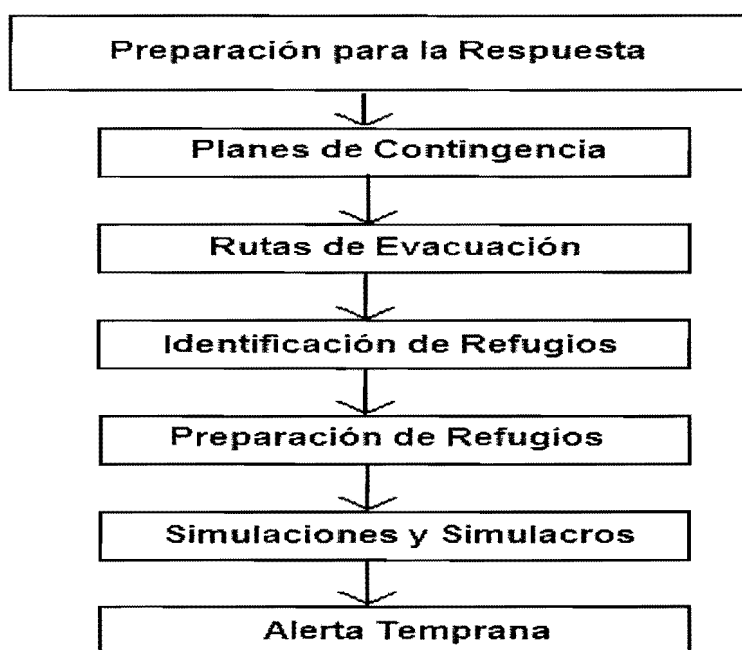
- Analizar las experiencias vividas en desastres anteriores para prepararse ante la posibilidad de ocurrencia de un evento similar.
- Difundir a la comunidad los mecanismos de acceso diseñados para seguir las acciones programadas.
- Crear una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en apoyo a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- que implemente planes de contingencia y demás proyectos, estrategias a desarrollarse para el bienestar de la población.
- La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- deberá programar rutas de evacuación a seguirse al momento de continuar el fenómeno.
- Identificar los albergues, es decir que la población conozca donde se ubican para su resguardo.
- La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- con el apoyo de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- y las autoridades municipales, así como sus habitantes deberán preparar los refugios para el momento en que ocurra el suceso.
- La Coordinadora Municipal de la Reducción de Desastres -COMRED- deberá realizar simulacros para observar la reacción de la comunidad

ante un fenómeno.

- La -COMRED- deberá implementar sistemas de alerta temprana y la adecuada capacitación de las personas asignadas para su implementación.

En la gráfica siguiente se muestran los pasos a seguir para un plan de contingencia:

Gráfica 3
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Preparación de un plan de contingencia
Año: 2009



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED.

En esta gráfica se observan los pasos a seguir en la preparación de un plan de contingencia, los cuales son: Primero se elabora el plan de contingencia, luego se analizan las rutas de evacuación, se identifican y preparan los refugios a ser

ocupados en caso de emergencia, en las simulaciones y simulacros se observa la reacción de la población ante un desastre.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Se determinó que los habitantes del Municipio no se encuentran preparados y organizados ante posibles riesgos que puedan ocurrir. No existen instituciones que apoyen, asesoren y capaciten a sus pobladores para la reducción de desastres .

El Consejo Municipal es la máxima autoridad del Municipio, al año 2009, la Corporación Municipal del Municipio está integrada de la siguiente manera:

- Alcalde
- Dos síndicos
- Cuatro Concejales
- Un síndico suplente
- Un concejal suplente

Ellos realizan diversas actividades pero no pueden accionar medidas o planes para la reducción de desastres, lo que limita la mitigación de estos eventos naturales o provocados de forma directa o indirecta por el hombre.

Con el propósito de velar por el derecho a la vida y el resguardo físico, debe plantearse la necesidad de establecer instituciones que representen y accionen planes de contingencia que permitan mejorar la calidad de vida de cada uno de sus habitantes.

En los artículos del cinco al nueve Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se refiere al marco legal que integra su estructura y especifica en el artículo siete que el órgano superior será el Consejo Nacional y estará conformado por el sector público, entidades

autónomas y el sector privado, y un representante titular y un suplente, quienes laborarán en forma ad honorem de las siguientes instituciones: Ministerio de la Defensa Nacional, quien la coordinará, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Finanzas Públicas, Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Gobernación, Coordinador de la Junta y Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, quien asistirá a las reuniones con voz pero sin voto, cuerpo de Bomberos Nacionales, Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales, Comité Coordinador de Asociaciones agrícolas, comerciales, industriales y financieras.

También el artículo ocho Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, describe que el Consejo Científico de la Junta y Secretaría Ejecutiva, estará integrado por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrológica –INSIVUMEH- y en el artículo nueve establece los niveles de su estructura en los siguientes:

a) “Nivel Nacional, comprende la jurisdicción de toda la República y se componen por:

1. Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.
2. Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres.

b) Nivel Regional, comprende la jurisdicción según la regionalización del país y la integran: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional.

c) Nivel Departamental, comprende la jurisdicción del departamento y tendrá la siguiente composición: Coordinadora departamental para la Reducción de Desastres, integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden departamental y cuerpos de socorro que por sus funciones y

competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento, frente a situaciones de riesgo o de desastre.

d) Nivel Municipal, comprende la jurisdicción de la totalidad del municipio y tendrá la siguiente composición: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento.

e) Nivel local Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento.”¹⁴

En la siguiente gráfica, se identifica la estructura general de la Coordinadora Nacional de Desastres antes descritos en cada nivel que lo conforma:

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto legislativo 109-96 Delgado impresos & CÍA, LTDA. páginas 8 y 9.

Gráfica 4
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Estructura de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
Año: 2009



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–.

De acuerdo al artículo tres Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, la finalidad que esta institución tendrá: Debe establecer mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la institución interinstitucional en todo el territorio nacional; debe organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres , con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

Esta entidad establece procesos sistematizados que da seguimiento a través de la comunicación estrecha que debe existir y las acciones diversas que se

planifican y ejecutan en las diferentes coordinadoras, las que estarán a cargo del funcionario público de mayor rango en su jurisdicción.

5.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-

Las Coordinadoras Municipales para la Reducción de Desastres –COMRED- son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas: Prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Tienen jurisdicción de la totalidad del Municipio y se integra por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que desarrollan en las etapas del manejo de desastre, las cuales deben ser presididas por el Alcalde Municipal funcionario público que ocupa el cargo de mayor rango en la jurisdicción del Municipio, como refiere el Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres artículo diez acerca de la integración de las coordinadoras. Se le debe sensibilizar como autoridad máxima con respecto a la necesidad de organizar la Coordinadora Municipal apoyados en talleres de capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas, que en conjunto con el Alcalde se identifica y convoca a las organizaciones antes mencionadas con presencia en el Municipio, para conformar el grupo de toma de decisiones y las comisiones.

Todas las coordinadoras realizan acciones en el contexto de las tres fases asociadas a los desastres en antes, durante y después. Para la realización de estas actividades, la Secretaría Ejecutiva de CONRED ha concebido una estructura para las coordinadoras basada en las siguientes comisiones: Planificación y enlace; prevención y recuperación (rehabilitación y reconstrucción), las cuales serán coordinadas por el grupo de toma de decisiones, en el accionar de las diversas comisiones en la planificación de los

desastres, además realiza las coordinaciones necesarias con los grupos toma de decisiones de las coordinadoras locales, municipales, departamentales, regional y nacional.

Entre las herramientas disponibles para apoyar a las comisiones en la realización de las funciones asignadas por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, se pueden mencionar: Inducción al manejo de desastres de origen natural y provocado, preparación y respuesta ante emergencias y desastres, evaluación de daños y necesidades –EDAN-, inducción a la gestión para la reducción de riesgos. Además, se ha elaborado un Manual de Organización, de Normas y procedimientos para la COMRED, que se presenta en el anexo número uno y dos.

5.2 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-

Esta integrada por: “Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, del orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento”.¹⁵

Según Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres del artículo nueve. Tienen jurisdicción en una determinada comunidad: Aldea, cantón, caserío, colonia u otros. Deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido del Municipio.

La creación de una Coordinadora Local en Santa Cruz Balanyá es importante llevarse a cabo para prever posibles desastres e informar y concientizar a la población de la necesidad de establecer este tipo de entidades, el cual implica

¹⁵ Ibid, p.9

un trabajo en equipo entre Alcalde Municipal, auxiliar y sus habitantes, debido a que han manifestado no poseer mayores riesgos, e ignoran de su existencia como se ha manifestado con anterioridad al realizar un análisis e identificación de los mismos.

Se han originado casos de incendios forestales de los cuales se proporcionaron datos estadísticos, de acuerdo a entrevista realizada en la delegación departamental de Chimaltenango de CONRED se estableció que la mayoría de los incendios fueron provocados por el hombre, se manifestó que hasta al momento que ocurre el acontecimiento, se reporta al Alcalde quien comanda la actividad y delega algunos representantes municipales y se trasladan al lugar de los hechos de forma improvisada sin preparación alguna, con riesgo a que ocurran tanto pérdidas humanas, accidentes y en cobertura boscosa debido a que no se reacciona de forma mediata ante el suceso por falta de organización.

Existen acciones básicas dirigidas a nivel local ante la ocurrencia de un desastre, a cargo de la Coordinadora Local en apoyo con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, como: Informar acerca de las necesidades inmediatas de la población afectada por el fenómeno, estructurar, manejar y definir tareas de los equipos de rescate, primeros auxilios y atención médica, métodos de operación y labores de rescate, entre otras actividades a desarrollar.

Los hechos suscitados en el Municipio son reflejo del descuido ecológico ocasionado, al mejorar el entorno natural de su territorio se efectuarán cambios importantes en los recursos que provee la naturaleza, generará cambios de cultura, sensibiliza, fortalece la educación ambiental y mejora el bienestar de la población.

A continuación se presenta la siguiente gráfica que muestra los niveles de ejecución de las coordinadoras :

Gráfica 5
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Clases de coordinadoras y niveles de ejecución
Año: 2009



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–.

De acuerdo a la gráfica anterior, se observa como se establecen cinco clases de coordinadoras y como transfieren su ejecución que va desde el nivel local, municipal, departamental, regional hasta llegar a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–, quien se encarga de velar por el funcionamiento, apoyo y desarrollo de los anteriores entes.

CONCLUSIONES

Después de realizarse la investigación de campo en el municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango, se procede al análisis e identificación de riesgo y vulnerabilidades, con la finalidad de proveer información sobre la administración de riesgo. A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. No existe una significativa importancia y participación en la gestión del riesgo ante la comunidad y las autoridades municipales.
2. Inexistencia de una Coordinadora Municipal para la Reducción Desastres –COMRED-, que planifique y ejecute planes de acción para la reducción de desastres y también de una institución que fungirá de apoyo como la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.
3. Las autoridades municipales y los habitantes manejan un efecto reactivo ante la gestión del riesgo en la prevención, preparación y mitigación ante riesgos, amenazas, vulnerabilidades y desastres posibles a ocurrir, medidas que se llevan acabo hasta el momento del hecho.
4. Se identificaron riesgos naturales, socionaturales y antrópicos, como: la deforestación o tala de árboles, la degradación del suelo, contaminación ambiental de ríos, del aire, el uso inadecuado de agroquímicos y otros provocados o no por el ser humano.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores y el análisis realizado, se hace necesario que la población del Municipio considere ejecutar las siguientes recomendaciones propuestas con el objetivo de fomentar el interés y la importancia que tiene la preservación del medio ambiente.

1. Que derivado del poco conocimiento que posee la comunidad ante posibles amenazas y desastres a ocurrir, la población y autoridades municipales establezcan e identifiquen las áreas vulnerables en el Municipio y minimizar el riesgo.
2. Que se gestione la creación de la Coordinadora Municipal y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- acción que generará cambios positivos en la población del Municipio en la preparación, prevención y mitigación de desastres.
3. Que las autoridades municipales, entidades públicas y privadas apoyen la gestión y mitigación del riesgo en coordinación con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres que se creará, al implementar medidas de acción estratégicas para frenar el impacto negativo ecológico que posee el Municipio a través de la educación ambiental, capacitación, asesoría y estrecha comunicación sobre la importancia del uso adecuado de los recursos naturales disponibles.
4. Que la Municipalidad, desarrolle proyectos y políticas para el manejo de desechos sólidos, tratamiento de aguas servidas, agroquímicos, de manera que se minimice la contaminación de los recursos hídricos.

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**COORDINADORA MUNICIPAL
PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**



COMRED

**MUNICIPIO DE SANTA CRUZ BALANYÁ,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.**

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
1. PROPÓSITOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
2. OBJETIVOS	1
2.1 OBJETIVOS GENERALES	1
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
3. CAMPOS DE APLICACIÓN	2
4. FUNCIONES DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN	3
5. VENTAJAS	3
6. MARCO LEGAL	3
7. MISIÓN ORGANIZACIONAL	4
8. VISIÓN ORGANIZACIONAL	4
9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
10. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	6
11. VIGENCIA DEL DOCUMENTO	15

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización es un instrumento administrativo que sirve de guía y permite conocer una estructura de organización propuesta, con la finalidad de orientar a las autoridades correspondientes y personal que conforma los diversos cargos en la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre–COMRED- del municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango-

Además establece los objetivos, la estructura organizacional, su visión y misión, tiene un manual de descripción de puestos el cual contiene la naturaleza del puesto, atribuciones, requisitos mínimos. La aplicación del mismo contribuirá a la simplificación de funciones de cada unidad administrativa y puesto de trabajo, evita la duplicidad de funciones, exceso de trabajo y el desconocimiento de autoridad, lo que hace que las labores diarias se realicen de forma eficaz y eficiente.

La creación de la COMRED, se hace necesario luego de haber realizado un análisis de identificación de riesgos y de vulnerabilidades a posibles desastres para reducir el impacto o mitigación de estos fenómenos.

1. PROPOSITOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es importante determinar los propósitos que se pretenden al implementar el presente manual, estos se describen a continuación:

- Ayudar a orientar a los líderes y encargados de las diferentes unidades y demás personal que conforma el diseño de la organización.
- Contribuir a que las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo se comprendan de manera que facilite el trabajo.
- Aportar al mejoramiento de la planificación, organización, dirección, control, comportamiento, comunicación y liderazgo en la institución.

2. OBJETIVOS

Son los resultados que se pretenden y desean alcanzar al ejecutar esta herramienta de trabajo. Los objetivos pueden ser: Generales y específicos.

2.1 GENERALES

- Servir de guía y orientación para todo aquel que desee conocer aspectos generales de la estructura y organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.
- Contribuir a una mejor comprensión de las labores, obligaciones e importancia de la ejecución de las labores que le corresponden, de manera que optimice los recursos proporcionados a la COMRED por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

2.2 ESPECÍFICOS

- Describir la estructura general de la organización y eliminar la duplicidad de funciones que generen pérdida de tiempo en el desarrollo de las actividades.
- Fijar la autoridad, responsabilidad, jerarquía y ubicación de cada puesto para facilitar la delegación de funciones.
- Dirigir, formular mediante su uso y aplicación con medidas de acción estratégicas que ejecuten por medio de operaciones conjuntas entre las coordinadoras.
- Reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales provocados directa o de forma indirecta por los habitantes del Municipio, a través de esta organización que vela por la atención, protección y asistencia a sus habitantes ante cualquier evento natural o provocado.
- Establecer una capacidad de respuesta interinstitucional que hagan frente a las situaciones de emergencia.
- Mantener un canal de comunicación a nivel municipal para el logro de una adecuada interacción entre la comunidad que garantice las operaciones preventivas de mitigación realizadas.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual se aplicará en el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, a través de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres está integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus

funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en el Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, como lo establece la literal d) en el artículo nueve.

4. FUNCIONES DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Son establecidas con el fin de velar por el cumplimiento del mismo, las que se mencionan a continuación:

- Informar sobre la estructura de la COMRED, los niveles jerárquicos y de las funciones que se efectúan en las unidades administrativas y en cada puesto de trabajo.
- Ser un instrumento administrativo, que oriente y uniforme la conducta del personal que integra la coordinadora.

5. VENTAJAS

- Proporcionar información completa, sobre la estructura de la organización, funciones y atribuciones.
- Brindar apoyo administrativo a las autoridades y personal que regulan su ejecución.

6. MARCO LEGAL

Para efectos de implementar el manual deben considerarse bases legales especificadas y reguladas por el gobierno de la república de Guatemala, tales como:

Debe considerarse el Decreto legislativo 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, capítulo I, que describe el objetivo y las finalidades que persigue esta entidad, también el artículo cinco determina en su marco legal a: La Coordinadora y el Consejo Nacional, la Junta Ejecutiva, la Secretaría Ejecutiva, y las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales. En el artículo seis y siete se refieren a los órganos que integran la Coordinadora Nacional, así como al órgano superior de esta entidad, el artículo ocho habla sobre el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrológica –INSIVUMEH- y en el artículo nueve describe cada uno de los niveles que conforma la estructura de la misma. También los capítulos III al V del Decreto legislativo 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, el artículo veinte hace mención sobre el incumplimiento de las obligaciones que esta ley y su reglamento, imponen, la renuencia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleado público, derivadas de la aplicación de las indicadas normas, dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas. Así como el Acuerdo Gubernativo 443-200 reglamento de ley de la CONRED.

7. MISIÓN ORGANIZACIONAL

Aprovechar de forma adecuada los recursos naturales que posee el Municipio para su optimización, a través de una organización que vele por mejorar las condiciones de vida en sus pobladores a través de la reducción o mitigación de desastres.

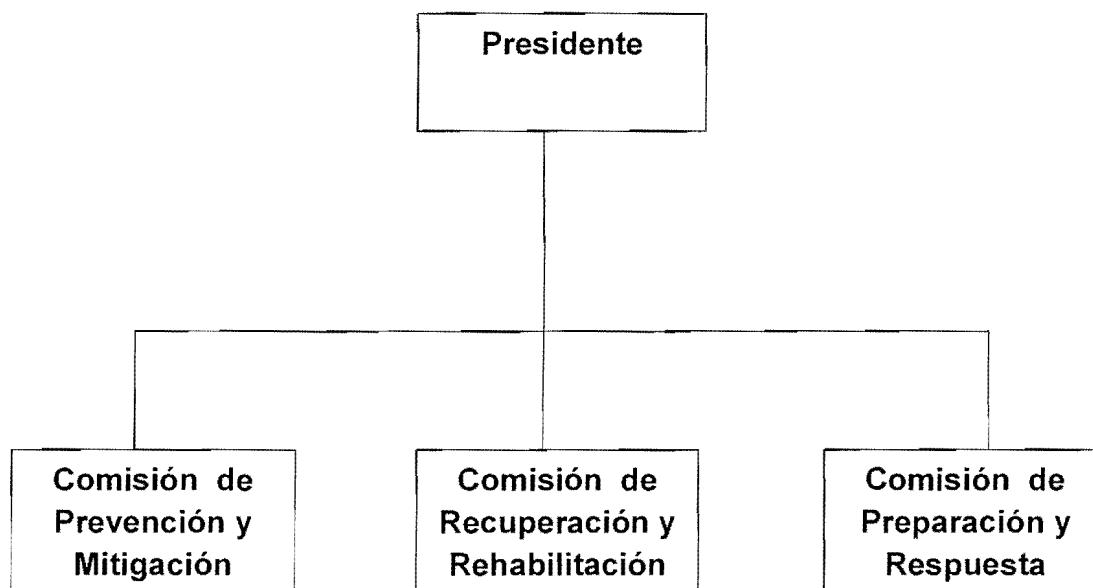
8. VISIÓN ORGANIZACIONAL

Ser una organización que fomente la preservación de los recursos naturales con conciencia y educación social sobre la gestión del riesgo en el Municipio, que dé respuesta a las acciones estratégicas ante una catástrofe.

9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Muestra el diseño propuesto de organización para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, el cual será presidida por el Alcalde Municipal funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción, como lo establece el Decreto 109-96 ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, capítulo III, artículo diez, acerca de la integración de las coordinadoras y metodología de trabajo y calidades. El presidente a su vez basa la realización de las actividades de la COMRED, en tres comisiones: Prevención y mitigación, recuperación y rehabilitación, preparación y respuesta, como se puede observar en la gráfica siguiente.

Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-
Estructura organizacional propuesta
Año: 2009



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

10. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

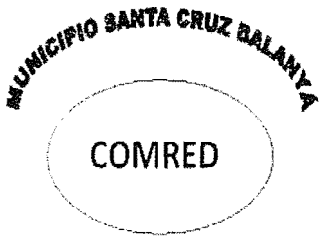
Consiste en describir la naturaleza del puesto, funciones, atribuciones y requisitos mínimos de quienes conforman la estructura organizacional para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, desde el presidente hasta los encargados para cada comisión de prevención y mitigación, recuperación y rehabilitación, preparación y respuesta,

A continuación se describen los puestos que integran el diseño organizacional de la COMRED en el municipio de Santa Cruz Balanyá:

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy											
		Página	1	de	8								
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.1											
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 35%;">Título del Puesto:</td> <td>Presidente</td> </tr> <tr> <td>Ubicación:</td> <td>Presidencia</td> </tr> <tr> <td>Inmediato superior:</td> <td>Coordinadora Departamental de Chimaltenango</td> </tr> <tr> <td>Subalternos:</td> <td>Secretario y Alcaldes Auxiliares.</td> </tr> </table>						Título del Puesto:	Presidente	Ubicación:	Presidencia	Inmediato superior:	Coordinadora Departamental de Chimaltenango	Subalternos:	Secretario y Alcaldes Auxiliares.
Título del Puesto:	Presidente												
Ubicación:	Presidencia												
Inmediato superior:	Coordinadora Departamental de Chimaltenango												
Subalternos:	Secretario y Alcaldes Auxiliares.												
NATURALEZA DEL PUESTO													
Representa la máxima autoridad y funge como el representante legal dentro de la COMRED, coordina las actividades y acciones que se realizan, reporta a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres los resultados obtenidos.													
FUNCIONES Y ATRIBUCIONES													
• Conformar el grupo de toma de decisiones a nivel municipal con un encargado de cada comisión, quien es el ente coordinador de las comisiones. • Coordinar y evaluar los procedimientos y las actividades planificadas con los alcaldes auxiliares y secretario. • Evaluar las políticas adoptadas de acuerdo a los planes a corto mediano y largo plazo. • Evaluar los planes de trabajo de cada comisión.													

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy			
		Página	2	de	8
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.1				
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
• Informar a la CODRED sobre los resultados que se obtuvieron, en los proyectos. • Iniciar un plan institucional de operación respuesta en caso de emergencias. • Coordinar y supervisar los informes anuales de las diversas actividades de cada comisión que conforma la estructura organizacional. • Elaborar un plan operativo anual y presupuesto que contemple lo establecido por las autoridades correspondientes. • Otras funciones inherentes al cargo.					
REQUISITOS MÍNIMOS					
• Ser ciudadano Guatemalteco. • Ocupar el puesto de Alcalde Municipal. • Preferible con título a nivel medio. • Persona con criterios claros y seguridad en toma de decisiones. • Proactivo y con iniciativa.					

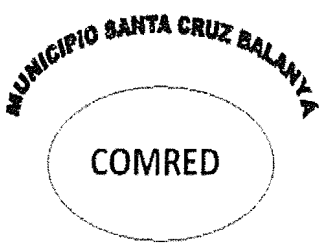
	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy											
		Página	3	de	8								
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.2											
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 35%;">Título del Puesto:</td> <td>Encargado de Unidad de Comisión</td> </tr> <tr> <td>Ubicación:</td> <td>Comisión de Prevención y Mitigación</td> </tr> <tr> <td>Inmediato superior:</td> <td>Presidente</td> </tr> <tr> <td>Subalternos:</td> <td>Secretario y auxiliar de la Comisión.</td> </tr> </table>						Título del Puesto:	Encargado de Unidad de Comisión	Ubicación:	Comisión de Prevención y Mitigación	Inmediato superior:	Presidente	Subalternos:	Secretario y auxiliar de la Comisión.
Título del Puesto:	Encargado de Unidad de Comisión												
Ubicación:	Comisión de Prevención y Mitigación												
Inmediato superior:	Presidente												
Subalternos:	Secretario y auxiliar de la Comisión.												
NATURALEZA DEL PUESTO													
Trabajo de carácter administrativo y de campo, que consiste en planificar y supervisar la ejecución de los programas específicos para la reducción y mitigación de desastres													
FUNCIONES Y ATRIBUCIONES													
• Elaborar un diagnóstico del origen del fenómeno natural sea provocado directa o de forma indirecta por el hombre. • Realizar planes para priorizar los riesgos identificados. • Ejecutar proyectos o programas de emergencia a nivel Municipio. • Informar a cada una de las comisiones que conforma la estructura organizacional, sobre los riesgos registrados y las medidas de acción. • Preparar y capacitar a los habitantes del Municipio ante un posible riesgo, amenaza o desastre. • Evaluar costos por daños ocasionados.													

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy			
		Página	4	de	8
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.2			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
• Mantener estrecha comunicación con las otras comisiones. • Conservar los recursos naturales que tienen a través de métodos que resguarden la integridad de los mismos. • Dar el seguimiento correspondiente a cada uno de los proyectos que se ejecuten con el fin de alcanzar los objetivos fijados. • Promover el interés ante la comunidad sobre los programas que realizan, que permita interactuar a los pobladores y su entorno ambiental. • Establecer la relación causa y efecto. • Otras funciones inherentes al cargo.					
REQUISITOS MÍNIMOS					
• Preferible con título de educación media. • Ser miembro activo de la comunidad. • Excelentes relaciones interpersonales. • Proactivo y con iniciativa.					

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy											
		Página	5	de	8								
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.3											
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS													
<table> <tr> <td>Título del Puesto:</td> <td>Encargado de Unidad de Comisión</td> </tr> <tr> <td>Ubicación:</td> <td>Comisión de Rehabilitación y Recuperación</td> </tr> <tr> <td>Inmediato superior:</td> <td>Presidente</td> </tr> <tr> <td>Subalternos:</td> <td>Secretario y auxiliar de la Comisión.</td> </tr> </table>						Título del Puesto:	Encargado de Unidad de Comisión	Ubicación:	Comisión de Rehabilitación y Recuperación	Inmediato superior:	Presidente	Subalternos:	Secretario y auxiliar de la Comisión.
Título del Puesto:	Encargado de Unidad de Comisión												
Ubicación:	Comisión de Rehabilitación y Recuperación												
Inmediato superior:	Presidente												
Subalternos:	Secretario y auxiliar de la Comisión.												
NATURALEZA DEL PUESTO.													
Trabajo de carácter administrativo y de campo, vela por las acciones de recuperación de los sucesos acontecidos en el Municipio.													
FUNCIONES Y ATRIBUCIONES													
• Elaborar un plan estratégico de rehabilitación. • Coordinar y supervisar la reconstrucción en las áreas afectadas después de la ocurrencia del desastre. • Establecer mejoras y cambios necesarios • Estrecha comunicación con las demás áreas que conforman la organización en específico con la Comisión de Prevención y Mitigación para el análisis de las causas del fenómeno. • Atender las propuestas planteadas por la organización así como la de sus habitantes para la reducción o mitigación de desastres. • Establecer alberges temporales.													

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy			
		Página	6	de	8
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.3			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
• Buscar fuentes de financiamiento para la rehabilitación de las áreas afectadas. • Realizar monitoreo continuos para observar la tendencia y trascendencia del fenómeno en estudio. • Otras funciones inherentes al cargo.					
REQUISITOS MÍNIMOS					
• Preferible con título de educación media • Cursos o capacitaciones de primeros auxilios • Ser miembro activo de la comunidad • Excelentes relaciones interpersonales • Gusto por el trabajo de campo • Proactivo y con iniciativa • Don de mando.					

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy			
		Página	7	de	8
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.4			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
Título del Puesto: Encargado de Unidad de Comisión Ubicación: Comisión de Preparación y Respuesta Inmediato superior: Presidente Subalternos: Secretario y auxiliar de la Comisión. NATURALEZA DEL PUESTO. Trabajo de carácter administrativo, planifica, organiza, integra, dirige y controla la elaboración de los planes de cada comisión conformada por la COMRED. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES • Elaborar planes integrales de acciones de trabajo en base a lo previsto por las diferentes comisiones. • Divulgar la información necesaria a las diversas comisiones. • Orientar y apoyar el trabajo en equipo en la ejecución de los planes. • Apoyar al Presidente de la coordinadora en la organización de convocatorias de enlaces institucionales. • Relación estrecha con las comisiones. • Elaborar y actualizar listado con los nombres y datos generales de los funcionarios que sirven de enlace con el Presidente y los encargados de las comisiones. • Otras inherentes al cargo.					

	Manual de Organización	Elaborado por: Ana Alicia Suruy			
		Página	8	de	8
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.4			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
REQUISITOS MÍNIMOS • Preferible con título de educación media • Ser miembro activo de la comunidad • Conocer el área geográfica del Municipio • Excelentes relaciones interpersonales • Gusto por el trabajo de campo • Proactivo y con iniciativa • Don de mando.					

11. VIGENCIA DEL DOCUMENTO

El presente Manual de Normas y Procedimientos entra en vigencia según resolución y aprobación de la Presidencia de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, el día_____ de _____ año _____, y deberá revisarse como mínimo una vez cada año, para realizar los cambios administrativos y de funciones que sean necesarios para su efectivo crecimiento y desarrollo.

F._____

Presidente

**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres- COMRED-
Municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango.**

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**COORDINADORA MUNICIPAL
PARA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

The logo consists of the word "COMRED" in a bold, sans-serif font, centered within a horizontal oval border.

COMRED

**MUNICIPIO DE SANTA CRUZ BALANYÁ,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.**

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
1. PROPÓSITOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
2. OBJETIVOS	1
2.1 GENERALES	1
2.2 ESPECÍFICOS	1
3. CAMPOS DE APLICACIÓN	1
4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
6. PROCEDIMIENTOS	4
7. VIGENCIA DEL DOCUMENTO	17

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo de carácter informativo que contiene los objetivos, campo de aplicación, normas y simbología utilizada y una serie de procedimientos descritos a través de un esquema gráfico con símbolos que guardan una secuencia cronológicas para la ejecución de las actividades propias y funciones que conforman las unidades administrativas sugeridas a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.

Su finalidad es alcanzar un alto nivel de desempeño, que se logra al optimizar los recursos disponibles y disminuir el tiempo en la realización de las actividades, se recomienda realizar revisiones y mejoras constantes en los procedimientos, para obtener un buen desarrollo del trabajo.

1. PROPOSITOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Se pretende al implementar el presente manual, conocer los procesos de las actividades que se realizan en la organización a través de un flujograma que ayuda al desempeño de las funciones y atribuciones asignadas en las diferentes unidades administrativas y así lograr los objetivos propuestos.

2. OBJETIVOS

Son los resultados que se pretenden y desean alcanzar al ejecutar esta herramienta de trabajo. Los objetivos pueden ser: Generales y específicos.

2.1 GENERALES

- Servir de herramienta práctica, sencilla de orientación de las funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres que se ejecutan, por medio de un esquema gráfico.

2.2 ESPECÍFICOS

- Implementar una guía que facilite la ejecución de las actividades.
- Mejorar el nivel de desempeño en las distintas unidades administrativas.
- Simplificar el trabajo.
- Normar las actividades de cada cargo que conforma la COMRED.
- Reducir el tiempo que se invierte en las diversas funciones a ejecutar.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual debe ser aplicado en el municipio de Santa Cruz Balanyá, del departamento de Chimaltenango, por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Son los lineamientos que rigen o guían a las unidades administrativas de la coordinadora para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que lo integran.

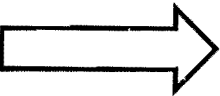
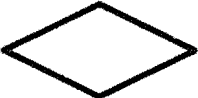
Es importante describir las normas que establece el manual, tales como:

- El presidente ejerce la toma de decisiones y representa a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- además da a conocer el presente manual para el conocimiento de todos sus miembros.
- Deben validarse las modificaciones efectuadas en el presente manual por el presidente.
- Es una herramienta flexible la cual se adapta a las necesidades acontecidas, permite ser modificada y actualizada de forma continua.
- Cumplir cada uno de los procedimientos establecidos, para su útil y buen funcionamiento.
- Debe normarse lo necesario, sin limitar el desarrollo de las funciones del manual.

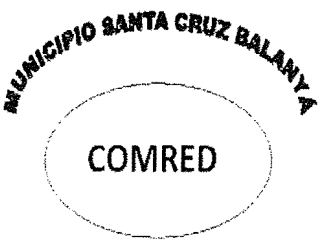
5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Son las figuras representadas por signos que se utilizan para elaborar un flujograma que sirve como esquema gráfico de una serie de procedimientos a ejecutar, los que se describen a continuación.

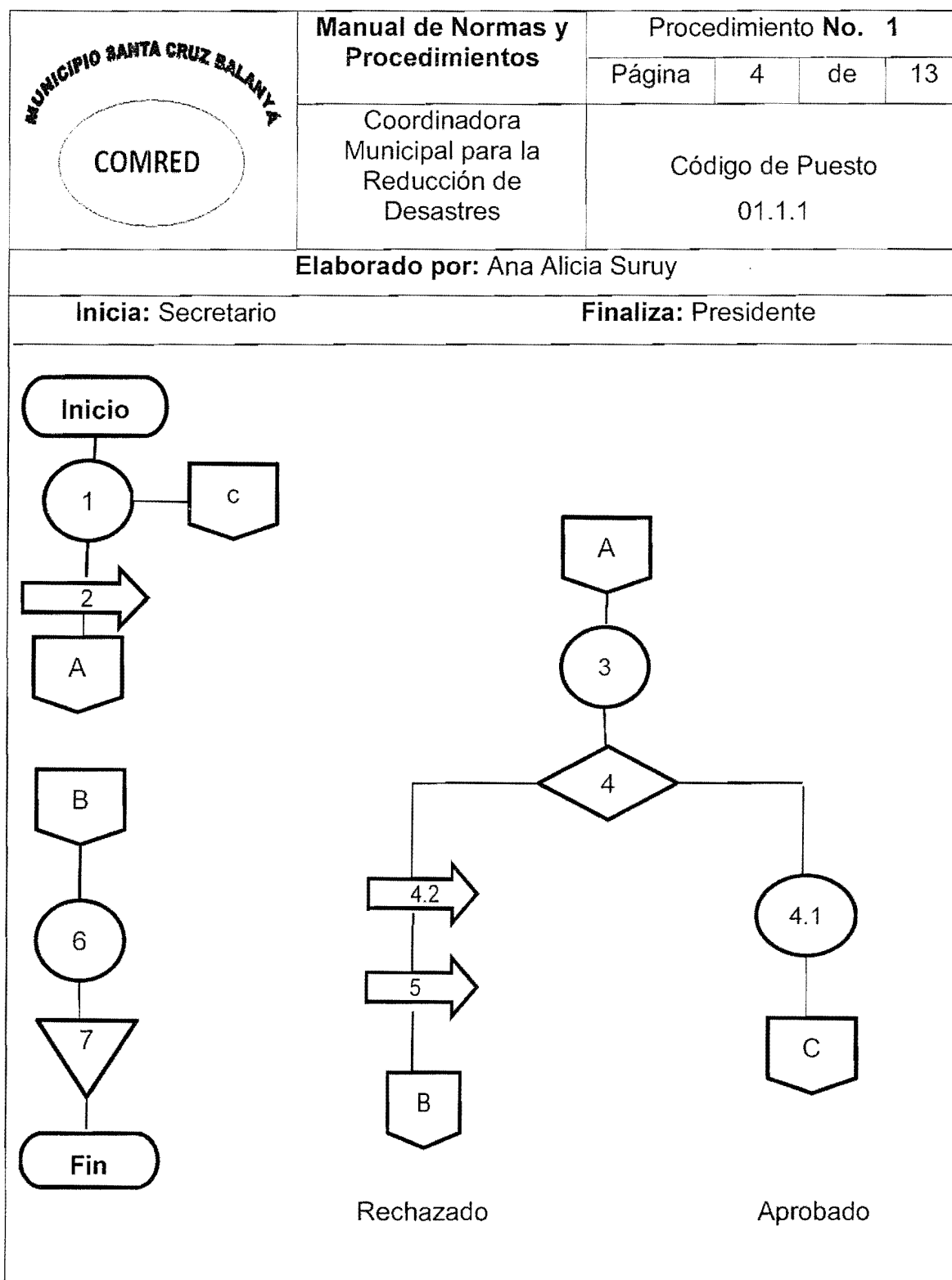
SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	NOMBRE	ACTIVIDAD
	Inicio o fin	Representa el inicio o fin de un procedimiento.
	Operación	Cualquier operación que se realice al preparar información.
	Inspección	Revisión o verificación de un procedimiento del proceso.
	Archivo Final	Guardar documentos.
	Transporte	Transportaciones o traslados, tanto de un documento como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Decisión	Tomar una decisión alternativa en el proceso.
	Documento	Cualquier documento utilizado, libro, folletos, formularios y hojas.
	Conector	Se utiliza al finalizar las actividades en un puesto de trabajo y se pasa a otra distinta siempre que corresponda al mismo procedimiento.

	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 1			
		Página	1	de	13
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.1			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Secretario			Finaliza: Presidente		
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Consiste en elaborar informes periódicos de las actividades que se ejecutan, como proyectos o programas para prevenir, disminuir y mitigar un desastre. OBJETIVOS: • Planificar y gestionar las solicitudes de cada una de las comisiones que conforma la COMRED. • Velar por la optimización de los recursos disponibles. • Determinar las deficiencias y logros alcanzados de forma periódica de los sucesos acontecidos. • Establecer una comunicación estrecha con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres. NORMAS: • Las actividades planificadas deberán programarse y realizarse en la fecha y hora estipulada. • Responsable de autorizar las actualizaciones al presente manual.					

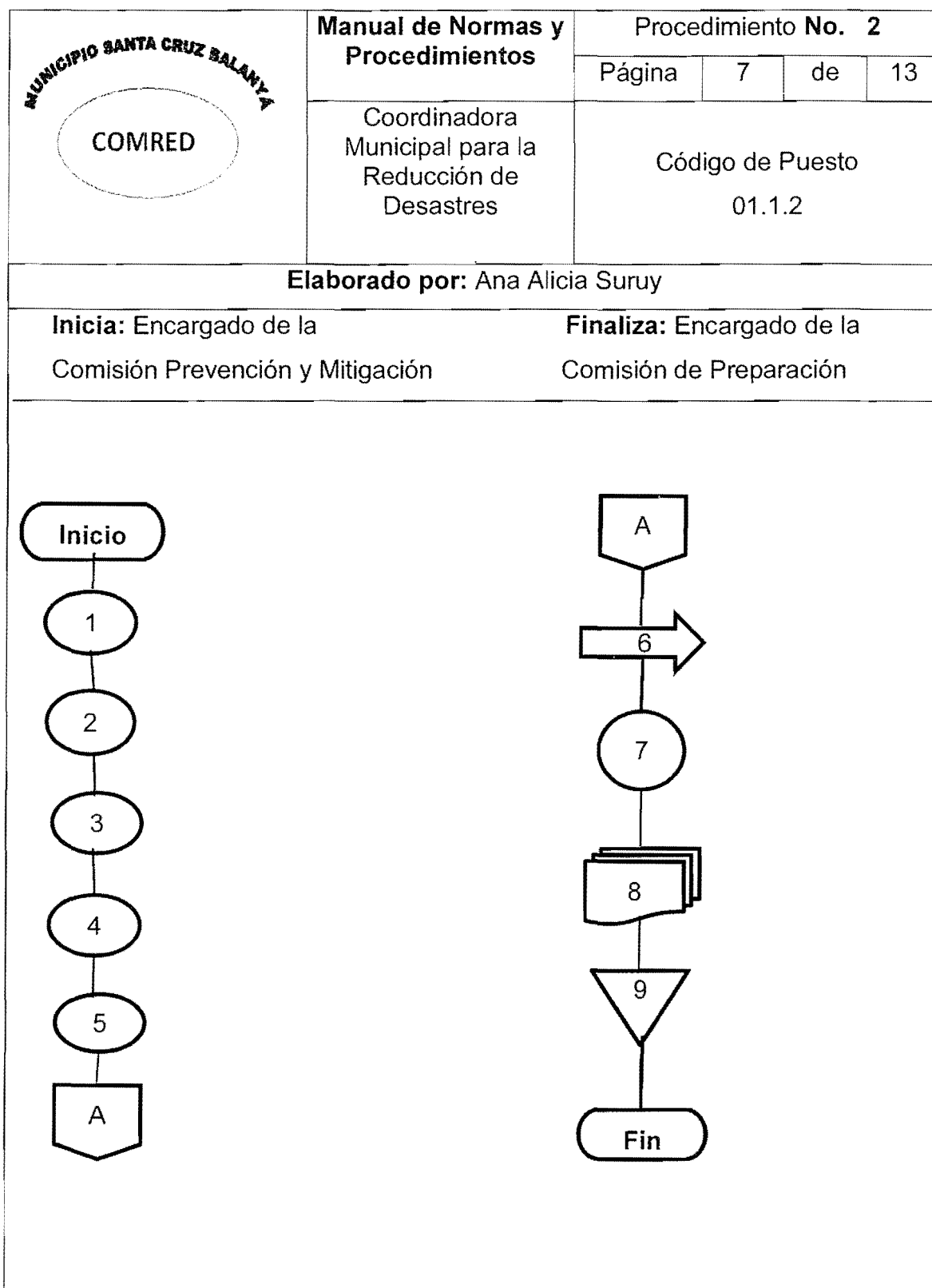
	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 1			
		Página	2	de	13
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.1				
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Secretario			Finaliza: Presidente		
• Cumplir con responsabilidad los requerimientos solicitados de los diversos comités. • Tener ética y profesionalismo en sus labores. • Velar por los intereses de la comunidad y no por los individuales.					

	Manual de Normas y Procedimientos		Procedimiento No. 1							
			Página	3	de	13				
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres		Código de Puesto 01.1.1							
Elaborado por: Ana Alicia Suruy										
Inicia: Secretario			Finaliza: Presidente							
Paso No.	Responsable	Actividad								
1	Secretario	Redactar la convocatoria a los diferentes comités								
2	Secretario	Trasladar documento para aprobación								
3	Secretario	Recibe el documento para su aprobación								
4	Presidente	Revisar documento								
4.1	Presidente	Si fue autorizado firma el documento								
4.2	Presidente	Caso contrario lo rechaza al secretario para corrección								
5	Presidente	Trasladar el documento								
6	Presidente	Entrega de documentos a los miembros del comité								
7	Presidente	Archivar copia del documento.								



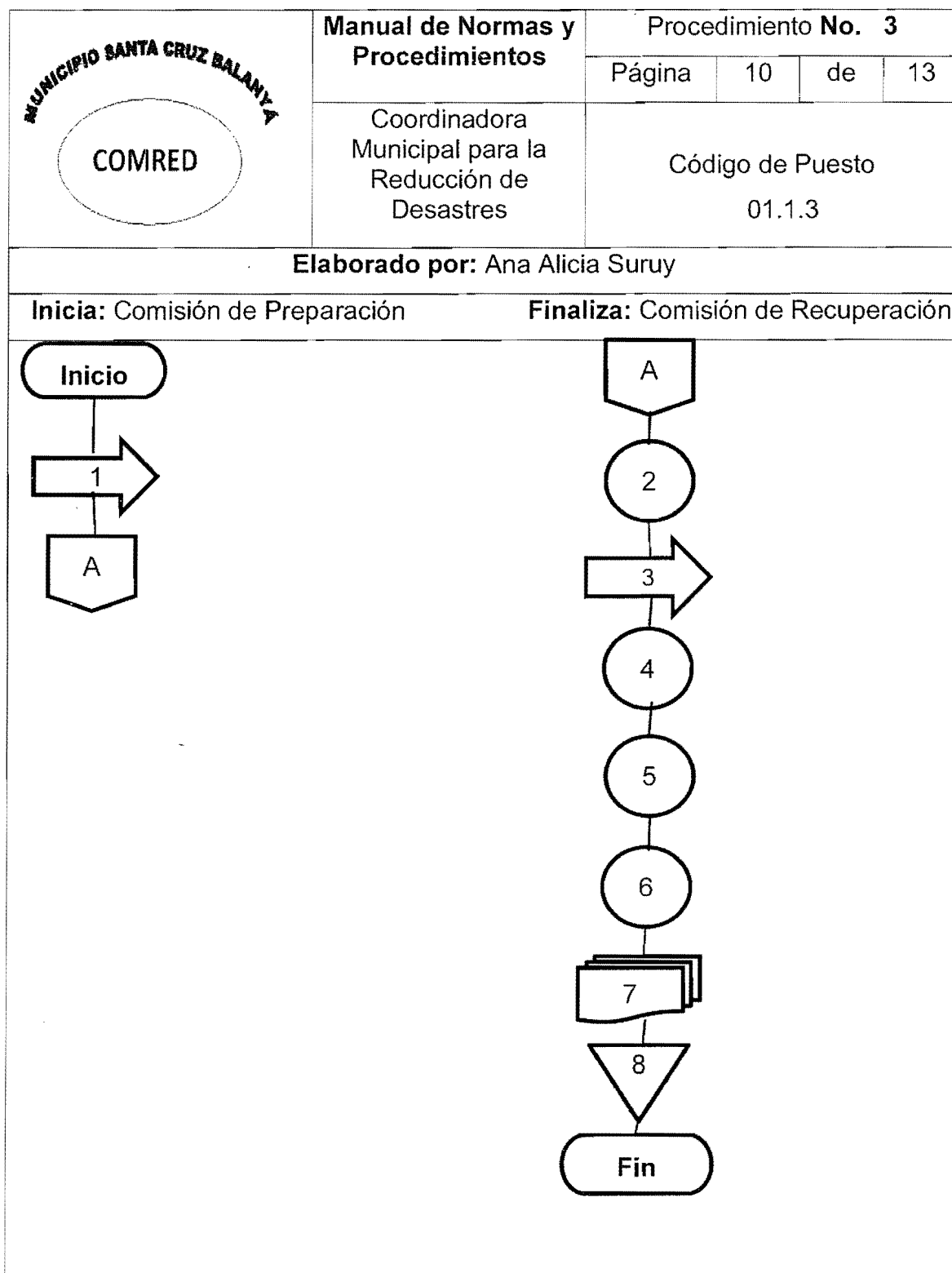
	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 2			
		Página	5	de	13
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.2			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación Finaliza: Comisión de Preparación					
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Consiste en planificar y ejecutar las actividades que generen respuestas mediatas de los sucesos para optimizar los recursos disponibles y evitar duplicidad de procesos y esfuerzos, de manera eficiente y eficaz. OBJETIVOS: • Disminuir y mitigar cualquier evento que ocurra sea natural o provocado por sus pobladores. • Apoyar al presidente o Alcalde Municipal con el uso adecuado de los recursos destinados. • Obtener los resultados esperados en lo planificado con el presidente de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-. NORMAS: • Aplicar el plan de acción establecido con anterioridad. • Estrecha comunicación con los demás comités y el presidente. • Cumplir con responsabilidad las emergencias suscitadas en la comunidad • Velar por la seguridad e integridad de sus habitantes.					

	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 2			
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Página	6	de	13
		Código de Puesto 01.1.2			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación.			Finaliza: Comisión de Reparación		
Paso No.	Responsable	Actividad			
Comisión					
1	Prevención	Identificación de riesgos y vulnerabilidades.			
2	Prevención	Informar sobre la identificación a la Comisión de Preparación.			
3	Prevención	Poner en marcha el plan de acción.			
4	Prevención	Activar sistemas de alerta.			
5	Prevención	Habilitación de albergues temporales.			
Comisión					
6	Preparación	Traslado de habitantes damnificados o en peligro de			
	Preparación	vulnerabilidad.			
7	Preparación	Coordinar con la Comisión de Rehabilitación.			
8	Preparación	Presentar proyecto o programa.			
9	Preparación	Archivar copia del informe.			



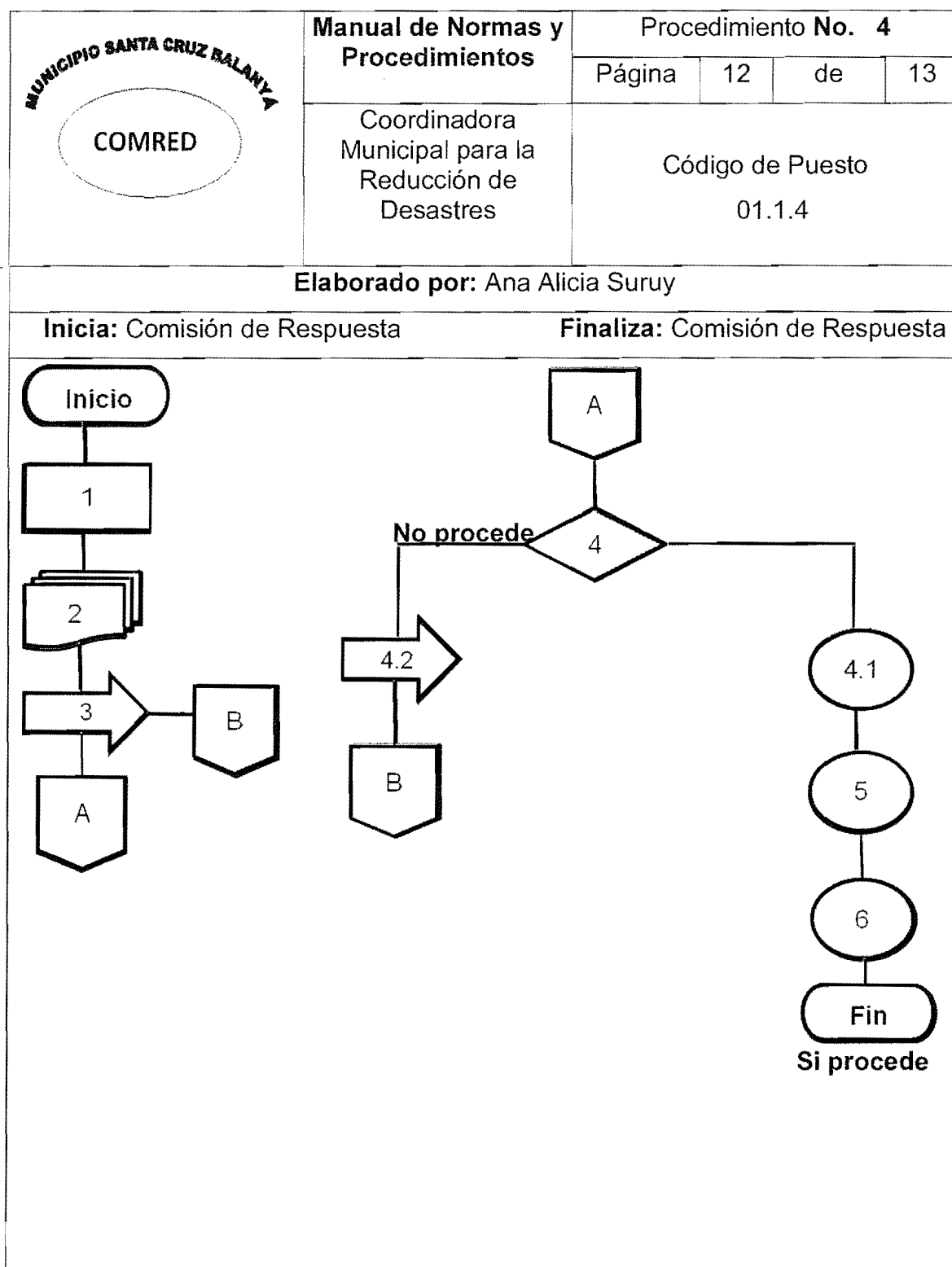
	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 3			
		Página	8	de	13
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.3			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Comisión de Preparación			Finaliza: Comisión de Recuperación		
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Consiste en planificar y aplicar los planes de acción de recuperación en apoyo a las áreas afectadas por los desastres. OBJETIVOS: • Rehabilitar los lugares dañados por el paso del fenómeno a través de planes estratégicos. • Aplicar planes de acción de recuperación ante desastres ocurridos. • Optimizar el presupuesto destinado para la cobertura de rehabilitación. NORMAS: • Planes de acción emergentes. • Estrecha comunicación con los demás comités y el presidente. • Velar por la integridad de sus habitantes. • Estrecha comunicación con los demás comités y el presidente. • Cubrir las emergencias ocurridas en el Municipio. • Programas de acciones de recuperación eficiente y eficaz.					

	Manual de Normas y Procedimientos		Procedimiento No. 3			
			Página	9	de	13
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres		Código de Puesto 01.1.3			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy						
Inicia: Comisión de Preparación			Finaliza: Comisión de Recuperación			
Paso No.	Responsable	Actividad				
	Comisión					
1	Preparación	Trasladar informe a la Comisión de Recuperación.				
	Comisión					
2	Recuperación	Realizar equipos de trabajo.				
3	Recuperación	Traslado de personas heridas a Puesto de Salud.				
4	Recuperación	Determinar un plan de reconstrucción.				
5	Recuperación	Puesta en marcha del plan.				
6	Recuperación	Distribución de víveres, ropa y cualquier otro tipo de apoyo.				
7	Recuperación	Entrega de informe ejecutado por equipos de Trabajo.				
8	Recuperación	Archivar copia del informe.				



	Manual de Normas y Procedimientos	Procedimiento No. 4			
		Página	11	de	13
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Código de Puesto 01.1.4			
Elaborado por: Ana Alicia Suruy					
Inicia: Comisión de Respuesta			Finaliza: Comisión de Respuesta		
DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Proporcionar una guía con una serie de pasos a seguir de cómo proceder ante una evacuación de pobladores hacia albergues temporales. OBJETIVOS: • Desarrollar un adecuado plan emergente, que brinde respuesta ante una catástrofe. • Ofrecer respuestas inmediatas ante los sucesos acontecidos. • Optimizar el presupuesto destinado para la cobertura de reconstrucción. NORMAS: • Resguardar el equipo disponible para la evacuación. • Contar con el equipo necesario para coberturas. • Controlar las actividades de los equipos de trabajo. • Velar por la integridad de sus habitantes a través de la unidad de emergencias asignado por la Comisión de Respuesta. • Estrecha comunicación con los demás comités y el presidente. • Cumplir de forma responsable con las coberturas que se presenten. • Programas de acciones de recuperación eficiente y eficaz.					

	Manual de Normas y Procedimientos		Procedimiento No. 4							
	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres		Página	12	de	13				
			Código de Puesto 01.1.4							
Elaborado por: Ana Alicia Suruy										
Inicia: Comisión de Respuesta			Finaliza: Comisión de Respuesta							
Paso No.	Responsable	Actividad								
1	Comisión Respuesta	Inspeccionar las áreas donde ocurrieron los desastre. Elaborar un reporte de la situación que acontece en el lugar de los hechos.								
3	Respuesta	Trasladar informe al encargado de programas de emergencia, asignado por el Comité de Respuesta.								
	Encargado de									
4	Emergencias	Analizar la situación de los daños ocasionados.								
4.1	Emergencias	Si procede, declarar alerta amarilla o roja según se de el caso.								
4.2	Emergencias	Si no procede, se readecua a la situación específica.								
5	Emergencias	Activar el plan de evaluación.								
6	Emergencias	Realizar un informe del análisis situacional del lugar.								



6. VIGENCIA DEL DOCUMENTO

El presente Manual de Normas y Procedimientos entra en vigencia según resolución y aprobación de la Presidencia de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, el día_____ de_____ año _____, y deberá revisarse como mínimo una vez cada año, para realizar los cambios administrativos y de funciones que sean necesarios para su efectivo crecimiento y desarrollo.

F._____

Presidente

**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Municipio de Santa Cruz Balanyá, departamento de Chimaltenango.**

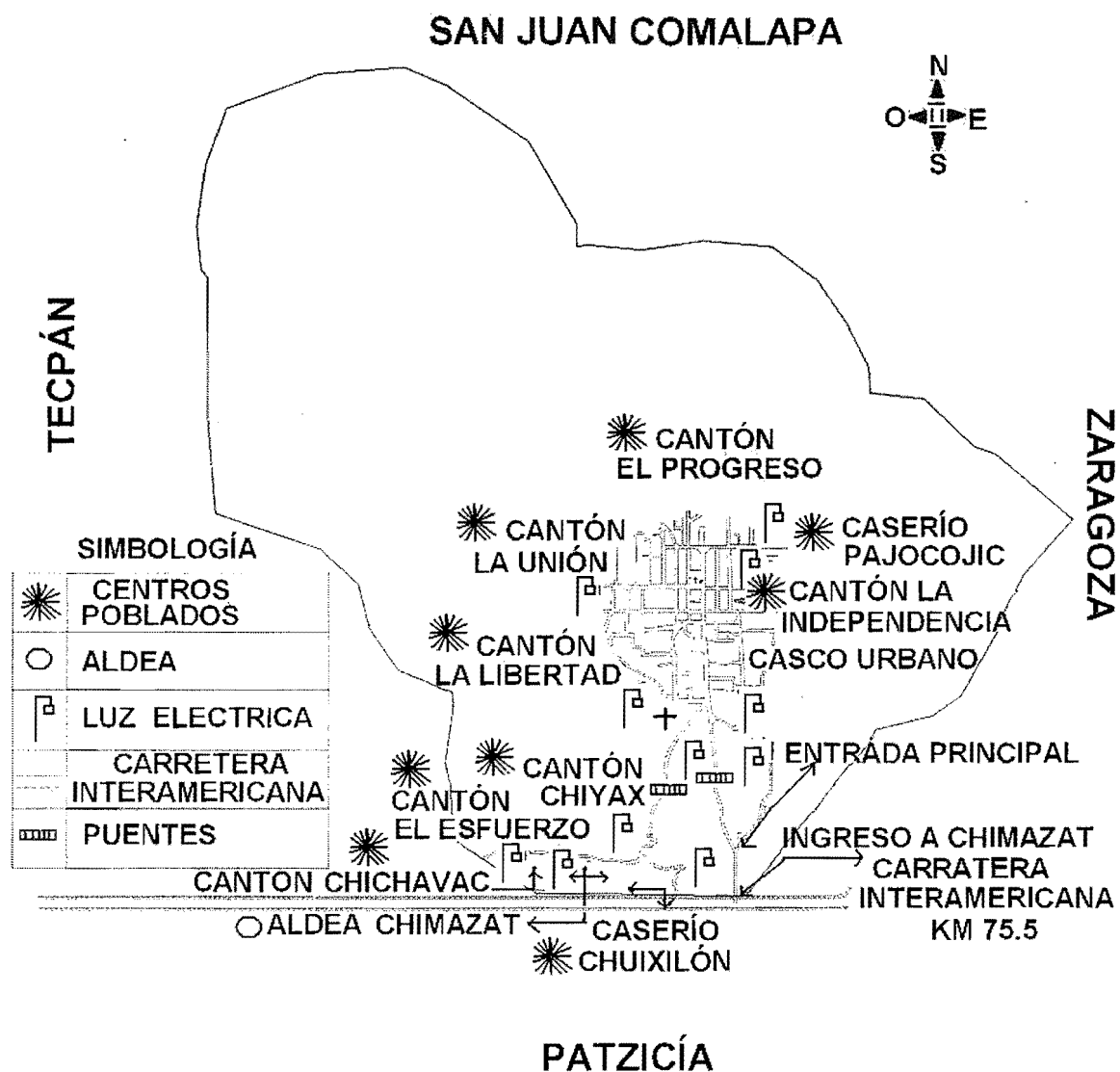
ANEXO 3

Mapa
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
Vías de acceso
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN– y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

Mapa
Municipio de Santa Cruz Balanyá – Departamento de Chimaltenango
División política
Año: 2009



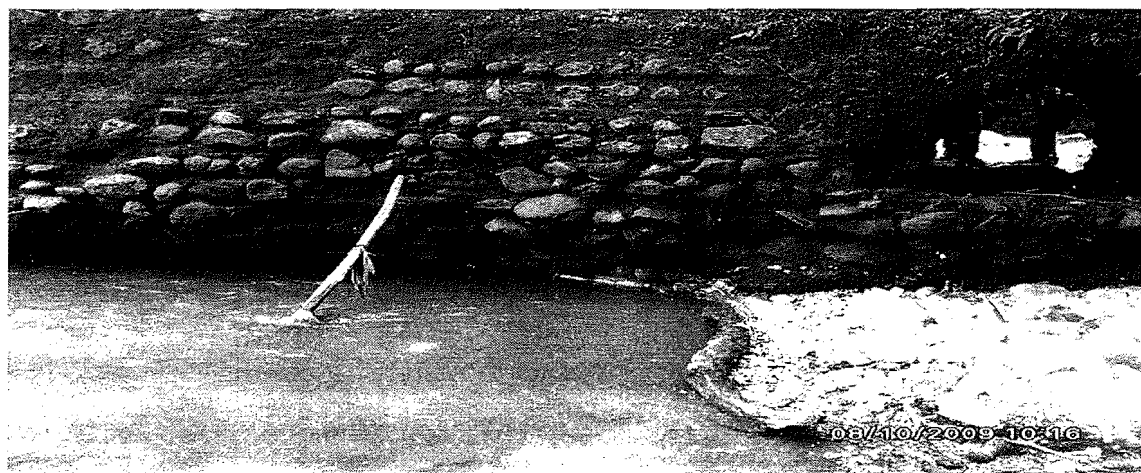
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Cartografía Básica del Instituto Geográfico Nacional –IGN- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, actualización cartográfica, Guatemala, diciembre año 2008.

Imagen
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Cantón Chiyax, Pobreza extrema
Año: 2009



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

Imagen
Municipio de Santa Cruz Balanyá - Departamento de Chimaltenango
Cantón La Unión, Río Pixcayá
Año: 2009



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

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2005, Método para la Investigación del Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Editorial Praxis, 176 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Preliminar de Regionalización, Decreto número 70-86, 2 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. 2002. Gestión del Riesgos, Concepto de trabajo, Guatemala. 55 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto Legislativo 109-96, 14 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. 2006. Manual para la Estimación cuantitativa de Riesgos Asociados a Diversas Amenazas, Guatemala. 43 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres, Primera edición Agosto de 2006 y segunda edición febrero de 2006. 28 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Acuerdo Gubernativo 443-2000, 23 páginas.
- DELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE CHIMALTENANGO, Diagnóstico Municipal del Departamento de Chimaltenango, 447 páginas.
- DE LA CRUZ, JORGE RENÉ. 2003. Clasificación de Zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. 180 páginas.
- DE GUZMÁN, PANTALEÓN. 1998. Kaqchikel Choltzij, Compendio de nombres en lengua Kaqchikel. 180 páginas.

- ING. OVANDO JURADO, RAÚL EDUARDO. Consulta Nacional sobre prioridades DIPECHO. Consultado el 5 de diciembre del 2009. Disponible en <http://www.consultanacionalsobreprioridadesDIPECHO.pdf>
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL –IGN– .1978. Diccionario Geográfico de Guatemala, Departamento de Servicios Cartográficos, tomo II, Compilación crítica, Guatemala, 1,083 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA –INSIVUMEH- Localización y extensión territorial del municipio de Santa Cruz Balanyá (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de octubre de 2009. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt>
- JUARÉZ ACEVEDO, ANTONIO, Febrero 2001. El Drama de la pobreza en Guatemala, 50 páginas.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. 2001. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Segunda Edición, 33 páginas.
- PROGRAMA NACIONES UNIDAS –PNUD- E INSTITUTO NACIONAL SOBRE DESARROLLO HUMANO –INDH- 2000, 2007 Y 2008. Informe Nacional sobre Desarrollo Humano. pdf. 759 páginas.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PRESIDENCIA –SEGEPLAN- 2003. Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 14 Páginas.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Instituto de investigaciones económicas y sociales, Facultad de Ciencias Económicas. 2003. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica, IV Unidad. 85 páginas.
- WIKIPEDIA, S.F. La Enciclopedia Libre. (en línea) Guatemala. Consultado el 22 de octubre del 2009. Disponible en: <http://www.tiposdebosques.com>