

**MUNICIPIO DE SAN BERNARDINO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

HUGO RENATO VILLATORO ALONZO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN BERNARDINO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SAN BERNARDINO – VOLUMEN 8

2-70-20-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN BERNARDINO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

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

HUGO RENATO VILLATORO ALONZO

previo a conferírsele el título de
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Por llenarme de su gracia y favor a lo largo d mi carrera universitaria.
A MIS PADRES:	Por ser mi inspiración, mi motivo de seguir adelante y mi mayor tesoro terrenal.
A MIS HERMANAS:	Por que son las princesas que Dios me regalo para compartir mis aventuras, sueños, alegrías y logros.
A MI ABUELITO:	Porque su ejemplo de integridad, de servicio, humildad y entrega a Dios, me inspiran a ser mejor cada día.
A MIS TÍAS Y TÍOS:	Porque con su cariño y afecto me han apoyado siempre.
A MIS PRIMOS:	Porque desde pequeños han sido mis cómplices en gran parte de los eventos importantes de mi vida.
A MI CUÑADO:	Por ser mi amigo y a la vez parte de mi familia.
A MI SOBRINITO:	Porque aún sin saber qué es lo que pasa a su alrededor, me llena con su amor, inocencia, alegría y me hace regresar a mi niñez.
A UNA MUJER:	Que me ha llenado con su dulzura, afecto y Amor y que al escuchar estas palabras se da por aludida
A MIS AMIGOS:	Porque sencillamente existen en mi vida y me aceptan tal cual soy, me llenan con su amistad sincera y porque me apoyan a seguir adelante.

A MI IGLESIA: Fraternidad Cristiana de Guatemala, porque a través de ella, mi entorno ha cambiado para bien, me ha llenado de excelentes amigos y me ha hecho mejorar mi calidad humana.

A MI GRUPO: De Compañeros y amigos con los cuales compartí a lo largo de mi carrera universitaria.

A MI GRUPO DE EPS: Quienes fueron parte vital de esta etapa final de estudio.

A MI UNIVERSIDAD: San Carlos de Guatemala, de la cual hoy me gradúo y me siento orgulloso de formar parte de los gloriosos Licenciados en Administración de Empresas.

Y a usted por hacer acto de presencia en este momento trascendental en mi carrera profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	4
1.1.3	Antecedentes históricos	6
1.1.4	Localización y extensión territorial	7
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	8
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	8
1.1.7.1	Tradiciones y costumbres	8
1.1.7.2	Aspectos deportivos	9
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	9
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	12
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-	12
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Agua	13
1.3.2	Bosques	15
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Tipos de suelos	18
1.3.4	Fauna	20
1.3.5	Flora	20
1.4	POBLACIÓN	20
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	21
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	21
1.4.3	Densidad poblacional	22
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	23
1.4.5	Migración	24
1.4.5.1	Emigración	25
1.4.5.2	Inmigración	25
1.4.6	Vivienda	25
1.4.6.1	Estructura	25
1.4.6.2	Tendencia	26
1.4.7	Ocupación y salarios	27

1.4.8	Niveles de ingreso	28
1.4.9	Pobreza	29
1.4.10	Desnutrición	30
1.4.11	Empleo	30
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	31
1.5.1	Tenencia de la tierra	31
1.5.1.1	Tierras propias	32
1.5.1.2	Tierras arrendadas	32
1.5.1.3	Tierras en usufructo	32
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	33
1.5.3	Concentración de la tierra	34
1.5.3.2	Curva de Lorenz	35
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	37
1.6.1	Educación	37
1.6.1.1	Deserción	37
1.6.1.2	Promoción y repitencia	38
1.6.2	Salud	39
1.6.2.1	Infraestructura física	40
1.6.2.2	Cobertura	40
1.6.2.3	Recursos humanos	41
1.6.2.4	Morbilidad	41
1.6.2.5	Mortalidad	42
1.6.2.6	Atención materna	44
1.6.2.7	Salud reproductiva	44
1.6.3	Agua	44
1.6.4	Energía eléctrica	45
1.6.4.1	Alumbrado público	46
1.6.5	Drenajes	46
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	47
1.6.7	Sistema de recolección de basura	48
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	48
1.6.9	Letrinización	48
1.6.10	Cementerios	49
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.7.1	Unidades de mini-riego	49
1.7.2	Centros de acopio	49
1.7.3	Mercados	50
1.7.4	Vías de acceso	50
1.7.5	Puentes	52
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	52
1.7.7	Telecomunicaciones	52
1.7.8	Transportes	53
1.7.9	Rastros	53
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	53
1.8.1	Organización social	54

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo	54
1.9 ENTIDADES DE APOYO	54
1.9.1 Instituciones estatales	54
1.9.1.1 Coordinación Técnica Administrativa de Educación	54
1.9.1.2 Juzgado de paz	55
1.9.1.3 Sub-estación Policía Nacional Civil	55
1.9.1.4 Registro Nacional de Personas	55
1.9.1.5 Sub-delegación Registro de Ciudadano, Tribunal Supremo Electoral	56
1.9.1.6 Centro de Salud	56
1.9.2 Instituciones municipales	56
1.9.2.1 Oficina Municipal de la Mujer	56
1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	56

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES	59
2.1.1 Desastres naturales	59
2.1.1.1 Geológicos	59
2.1.1.2 Hidrometereológicos o climáticos	59
2.1.2 Desastres socionaturales	60
2.1.2.1 Inundaciones	60
2.1.2.2 Deslizamientos	60
2.1.2.3 Sequías	60
2.1.3 Desastres antrópicos	61
2.1.3.1 Tecnológicos	61
2.1.3.2 Conducta humana negligente	62
2.2 CICLO DE LOS DESASTRES	62
2.2.1 Antes	62
2.2.2 Durante	62
2.2.3 Después	63
2.3 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	63
2.3.1 Actividad volcánica	63
2.3.2 Tormentas y huracanes	63
2.3.3 Inundación y deslaves	63
2.3.4 Hundimientos y grietas	64
2.3.5 Temporales de lluvia	64
2.3.6 Incendios forestales	64
2.4 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	64

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	67
3.1.1	Características del riesgo	67
3.1.2	Fases del riesgo	68
3.1.2.1	El riesgo primario o estructural:	68
3.1.2.2	El riesgo secundario, derivado o coyuntural	68
3.1.2.3	El riesgo anticipado o futuro:	69
3.1.3	Componentes del riesgo	69
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	69
3.2.1	Amenaza natural	70
3.2.2	Amenaza socionatural	70
3.2.3	Amenaza antrópica	70
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES	71
3.3.1	Ambientales	72
3.3.2	Físicas	72
3.3.3	Económicas	73
3.3.4	Sociales	73
3.3.5	Educativas	73
3.3.6	Institucionales	73
3.3.7	Matriz de vulnerabilidades	74
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	75
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	75
3.6	RIESGOS EN EL MUNICIPIO SAN BERNARDINO.	76

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE RIESGO	80
4.1.1	Prevención	80
4.1.2	Mitigación	81
4.1.3	Manejo del desastre	81
4.2	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	81
4.3	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	82
4.3.1	Amenaza natural	82
4.3.2	Amenaza socionatural	85
4.3.3	Amenaza antrópica	86
4.4	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	86
4.4.1	Instrumentos generales para la reducción de la vulnerabilidad	87
4.4.1.1	Ordenamiento territorial	87
4.4.1.2	Sistemas de alerta temprana para cada tipo de amenaza	87
4.4.1.3	Para reducir la vulnerabilidad por incapacidad de recuperación básica	87

4.4.1.4	Para reducir la vulnerabilidad por incompetencia para la recuperación permanente del ecosistema afectado	87
4.5	VENTAJAS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS	88
4.6	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	89
4.6.1	Sismos	90
4.6.2	Tormentas o Temporales de lluvia	91
4.6.3	Inundaciones	91
4.6.4	Derrumbes	92
4.6.5	Incendio estructural	93

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	IMPORTANCIA	94
5.2	ORGANIZACIÓN DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	95
5.3	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	95
5.4	BASE LEGAL DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED-	96
5.4.1	Decreto ley 109-96 vinculados a los órganos de CONRED.	97
5.5	FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS INTEGRANTES DE LA CONRED	98
5.5.1	Consejo Nacional	98
5.5.2	Consejo Científico	98
5.5.3	Secretaría Ejecutiva	98
5.5.4	Junta y Secretaría Ejecutiva de Emergencia	98
5.6	FUNCIONES DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCION DE DESASTRES	99
5.6.1	Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED-	99
5.6.2	Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-	100
5.6.2.1	Procedimiento para la organización de las coordinadoras	100
5.6.2.2	Coordinadoras Municipales – COMRED-	101
5.6.2.3	Funciones y responsabilidades de los integrantes de la – COMRED -	101
5.6.2.4	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED-	102
5.6.2.5	Funciones y responsabilidades de los integrantes de la – COLRED -	102
5.7	PLAN DE ACCION	102
5.7.1	Antes	103
5.7.1.1	Prevención	103
5.7.1.2	Mitigación	103
5.7.1.3	Preparación	103
5.7.2	Durante	104
5.7.2.1	Alerta	104
5.7.2.2	Alarma	104
5.7.2.3	Respuesta	105

5.7.2.2	Alarma	104
5.7.2.3	Respuesta	105
5.7.3	Después	105
5.7.3.1	Recuperación	105
5.7.3.2	Rehabilitación	106
5.7.3.3	Reconstrucción	106

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Análisis de la Población por Fuente de Datos, Según Variables, Años: 1994, 2002 y 2010	21
2	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Densidad Poblacional Según Años de Estudio, Años: 1994, 2002 y 2010	23
3	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Población Económicamente Activa por Fuente de Datos Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2010	24
4	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Estructura de la Vivienda Año: 2010	26
5	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Tenencia de la Vivienda por Fuente de Datos Según Concepto, Años: 2002 y 2010	27
6	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Ingreso Familiar Mensual Según Rangos, Año: 2010	28
7	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Líneas de Pobreza, Año: 2010	29
8	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Formas de Tenencia Simple de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción. Años: 1979, 2003 y 2010	31
9	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2010, (Superficie en Manzanas)	33
10	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2010	34
11	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Deserción Educativa por Sector, Según Área Urbana y Rural, Años: 2002, 2005 y 2010	38
12	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Tasa de Promoción y Repitencia según Niveles Educativos, Años: 2002, 2005, 2010	39
13	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Principales Causas de Morbilidad General, Años: 2007, 2009 y 2010.	41

14	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Principales Causas de Mortalidad General, Años: 2007, 2009 y 2010.	43
15	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Hogares con Servicio de Agua Entubada, Años: 1994, 2002 y 2010.	45
16	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Cobertura de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Descripción, Años: 1994, 2002 v 2010.	46
17	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Cobertura de Drenajes por Años en Estudio, Según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2010.	47
18	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Cobertura del Servicio de Letrinización por Años en Estudio, Según Categoría, Años: 1994, 2002 v 2010.	48

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Suchitepéquez, Indicadores Departamentales, Año: 2010	5
2	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, División Política por Fuente de Datos, Según Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2010	10
3	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Requerimientos de Inversión Social y Productiva por Cantón, Año: 2010	57
4	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Matriz de Desastres, Año: 2010	65
5	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2010	74
6	Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez, Matriz de Riesgos, Año: 2010	77

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, División Política, Año: 2010	11
2	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Localización de Ríos Año: 2010	15
3	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Localización de Bosques, Año: 2010	17
4	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Tipos de Suelo, Año: 2010	19
5	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Vías de Acceso, Año: 2010	51

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Curva de Lorenz - Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2010, (Superficie en Manzanas)	36

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Departamento de Suchitepéquez, División Administrativa, Año 2010
2	Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie por Tamaño y Finca, Censos Agropecuarios 1979, 2003 y Encuesta 2010.
3	Instrumentos Administrativos -Manual de Organización-

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve la práctica denominada Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S.- como un método de evaluación final de los conocimientos teóricos adquiridos en el transcurso de las carreras. Es así como en la Facultad de Ciencias Económicas se utiliza dicho método previo a otorgar el título profesional en el grado académico de licenciado en las carreras de Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría. Uno de los requisitos para el E.P.S., es la participación directa del practicante en la realidad económica y social del país, mediante un sistema de interacción a través de un trabajo interdisciplinario e integrado. Para dar cumplimiento a este método de evaluación, en el mes de noviembre del año dos mil diez, se realizó el trabajo de campo en el municipio de San Bernardino, departamento de Suchitepéquez, con el propósito de hacer un “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, originándose de aquí, el presente informe con el tema específico de: “Administración de Riesgo”, para examinar el nivel de gestión de riesgo así como identificar factores de vulnerabilidad, con el objeto de prevenir desastres en el Municipio.

Este informe está integrado por cinco capítulos, en los cuales se describen brevemente los elementos que integran este tema. Capítulo I: En el mismo se hace referencia a generalidades encontradas en el Municipio que se investigó, referente a su entorno económico y social, sus antecedentes históricos y todo lo referente a su cultura y modo de vida de sus habitantes.

Capítulo II: Aquí se hace mención de las vulnerabilidades que pueden ser analizadas, para posteriormente corregirlas o tratar de mitigar sus efectos, a fin de evitar que cuando se conviertan en un peligro concreto se puedan tomar las medidas y decisiones pertinentes por las personas o instituciones encargadas de dicha situación.

Capítulo III: En este capítulo se hace un exhaustivo y profundo análisis de los riesgos que se pudieron identificar en San Bernardino y que pueden significar en su momento un serio peligro para los pobladores del Municipio, así como una pequeña reseña de los desastres que han afectado y marcado la historia del territorio mencionado.

Capítulo IV: En este apartado se hace la presentación de posibles propuestas de solución a las vulnerabilidades detectadas, que en un futuro puedan ser puestas en práctica para salvaguardar la seguridad de los ciudadanos del Municipio.

Capítulo V: Derivado de todo el trabajo anterior, se hacen las propuestas a las autoridades y habitantes del Municipio a través de un manual, la forma de organizarse para llevar a cabo una buena administración de riesgo, para el beneficio de toda la población. Durante la investigación de campo se tuvo la principal limitante en cuanto a la obtención de la información, debido a que parte de la población del Municipio es de carácter reservado para proporcionar información, sin embargo se obtuvo la información necesaria según la muestra seleccionada. Finalmente se plantean las conclusiones a las que se llegaron en la investigación de campo en el municipio de San Bernardino, departamento de Suchitepéquez.

CAPÍTULO I

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDINO

En este capítulo se exponen aspectos importantes como: 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, riesgos y gestión ambiental, la situación municipal, flujo comercial y financiero y finalmente las actividades productivas del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Incluye aspectos primordiales entre ellos; contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, clima, orografía así como aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala, se encuentra localizada en la parte norte del istmo Centroamericano; está comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste; posee una extensión territorial de 108,889 Km² y limita al norte y oeste con la república de México; al sur con el océano Pacífico; y al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

Se divide en ocho regiones, 22 departamentos, 333 municipios y posee cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos. Con base en la investigación documental realizada, se presentan los indicadores sociales, demográficos, económicos y ambientales que servirán como instrumentos de análisis respecto a la situación nacional.

- Los indicadores sociales en cuanto a población se refieren, muestran que para el año 2010 hubieron 14,361,366 habitantes; el 51% era población femenina y el 49% masculina. Para el 2008 el 59.4% vivía en el área rural y el 40.6% en el área urbana, para el 2010 los porcentajes cambiaron a 46.1% y 53.9% respectivamente. Para el 2010 la densidad poblacional fue de 132 habitantes por Km² con una tasa de crecimiento anual de 2.46%.

En el 2010 el porcentaje de pobreza fue de 51% del cual el 15% es pobreza extrema. La tasa de natalidad es de 26.96% y la de mortalidad 4.98%. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en el año 2006 fue de 0.531 y se ubica en la posición 123, para el año 2010 fue de 0.704 y se ubica en la posición 122 Guatemala ocupa la clasificación más baja de toda América Latina y el Caribe (excepto Haití).

La tasa de analfabetismo es de 26.8%. La esperanza de vida al nacer es de 70 años. El Índice de Cumplimiento de los Derechos Económicos y Sociales elaborado por la Universidad The New School con sede en Nueva York que clasifica a los países según la coherencia entre sus indicadores sociales y su nivel de ingresos sitúa a Guatemala en el 67º lugar entre 107 países; Guatemala asigna aún menos recursos que los países vecinos para promover la seguridad alimentaria, con solo un 0.66% (El Salvador 1.26%; Nicaragua 1.6%; Honduras 0.95% del PIB).

- El conjunto de indicadores demográficos indica que: la tasa de crecimiento poblacional nacional es superior a la de Centroamérica que es de 1.4% en promedio (sin contar a Guatemala), la población se centraliza en el área rural esto evidencia la importancia de las actividades propias de esta área que son: agricultura, silvicultura, pesca y minería, más de la mitad de la

población vive bajo la línea de pobreza constituida en su mayoría por indígenas, privándolos al derecho de alimentación, salud y educación.

- Según los indicadores económicos la Población Económicamente Activa -PEA- es de 35%. El PIB per cápita es de \$2,601.87 (2009) y para el 2010 subió a \$2,812.50. La tasa de crecimiento PIB (2009) es de 0.60%. En el año 2008 las exportaciones fueron de \$7,761.00 millones y las importaciones \$14,544.00, para el 2010 las importaciones ascienden a \$14,546.50 millones y las exportaciones a \$7,360.20 millones.

La tasa de desempleo para el 2009 fue de 5.3% y para el 2010 de 5.90%. La tasa de inflación a febrero 2010 fue de 1.29%. La deuda pública interna asciende a Q.30,598.20 y la externa \$4,927.60.

Las actividades de agricultura, ganadería, caza y pesca tienen una participación de 13.5% del Producto Interno Bruto -PIB-, la actividad agropecuaria registró una disminución del 1.6% a causa de la erupción del volcán de Pacaya y la tormenta tropical Agatha; Guatemala es un país de renta media, esto se refleja en el valor del PIB per cápita que es alto en comparación con los demás países de Centroamérica.

- En cuanto a los indicadores ambientales, la generación de desechos sólidos per cápita a nivel nacional para el año 2000 fue de 0.50 kilogramos por habitante al día. El daño ambiental ocasionado por desechos sólidos asciende a Q. 5,044,970.00.

Anualmente se pierden 73,148 hectáreas de bosque y los municipios con demanda alta de tierras son 122, con demanda media de tierras son 150 y con demanda baja son 59.

Los municipios con protección baja o nula de su territorio 242, con protección mediana 48 y con protección adecuada 42. El índice de cobertura del agua potable respecto al total de hogares es de 78.65%.

El acelerado crecimiento de la población influye notablemente en la pérdida de cobertura forestal e incremento en la generación de desechos; el “Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial realizó un estudio en el cual se determinó que el 70% de la industria se encuentra localizada en el área metropolitana de la ciudad, generándose alrededor de 12,700 toneladas anuales de desechos peligrosos que son manipulados de manera inadecuada debido al limitado control institucional”¹.

1.1.2 Contexto departamental

Según investigación documental “el nombre de Suchitepéquez se deriva de la voz nahuatl Xōchitepēke, que podría traducirse como: en el cerro florido o en el cerro de las flores; el área que corresponde al Departamento formaba parte del reino Quiché, pero era disputado constantemente con los tz’utujiles dado que el territorio contaba con mejores tierras”².

El Departamento fue creado según decreto 194 en el Gobierno del general Justo Rufino Barrios el 16 de octubre de 1877. Suchitepéquez se sitúa en la región IV sur occidental, ubicado entre los paralelos latitud 14° 32' 02" y longitud 91° 30' 12. Tiene un área aproximada de 2,510 Km² que representan 2.31% del territorio nacional, colinda al norte con los departamentos de

¹ http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html#73, http://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_crecimiento.html, http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html#73 con fecha 30 de mayo de 2011.

² http://www.mayaparadise.com/suchitepequez/about_suchitepequez.htm

Quezaltenango, Sololá y Chimaltenango; al este con Escuintla; al sur con el océano Pacífico; al oeste con Retalhuleu y está dividido en 20 municipios (ver anexo 1).

A través de la investigación documental, se elabora la tabla uno integrada por los indicadores de mayor importancia a nivel departamental.

Tabla 1
Departamento de Suchitepéquez
Indicadores Departamentales
Año: 2010

Indicador	Valores
<u>Indicadores Demográficos</u>	
Población total	504,267
Densidad poblacional (habitantes por kilómetro cuadrado)	201
Población masculina	246,810
Población femenina	257,457
Población por grupos de edad	504,267
0-14	213,668
15-59	256,730
60 y más	33,869
Tasa de mortalidad materna 2005-2010 (por cada 100,000)	1.11%
Tasa de mortalidad infantil (por millar)	2.56
Nivel de analfabetismo	22%
Población urbana	207,254
Población rural	297,013
<u>Indicadores Económicos</u>	
Población Económicamente Activa -PEA-	193,351
Pobreza general	64.7%
Pobreza extrema	15.9%
PEA hombres	114,906
PEA mujeres	78,445

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 –ENCOVI- de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

Según los indicadores de la tabla anterior, el 51% corresponda a la población masculina y el 49% a la femenina. El rango de edad con mayor porcentaje se

ubica en las personas de 15 a 59 años con un 51%, los niños menores de 14 años abarcan el 42% y el restante 7% para los pobladores mayores de 60 años.

La tasa de mortalidad materna es de 110 mujeres por millar y una tasa de mortalidad infantil de 25 niños por cada mil nacimientos. El 59% de la población reside en el área urbana, esto se debe a la posibilidad de empleo que existe en esas áreas. La población económica activa –PEA- se conforma por 59% de población masculina y 41% femenina.

1.1.3 Antecedentes históricos

El Municipio fue fundado en el año de 1,820 con categoría de villa por el fraile italiano de nombre Bernardino, originario de Siena, un pueblo de París Francia a enseñar religión e inculcar la fe católica. El 24 de noviembre de 1985 fue elevado a la categoría de Municipio por Acuerdo Gubernativo y en honor al fraile se le dio el nombre de San Bernardino.

“En la época de la conquista se le llamaba Ixtacapa y era parte del territorio de los Quichés, territorio de Zapotitlán, capital del reino de Xochiltepec (Suchitepéquez).”³

San Bernardino se caracterizó por abundantes plantaciones de nopales y tunales, árboles que producen la grana, los cuales mandó a plantar el Presidente Pedro de Villalobos. La cosecha en gran cantidad de tunas permitió a los habitantes comercializar este producto en los lugares vecinos, razón por la cual a los pobladores se les denominó Dinecos.

³ Luz Pilar, Natareno Cruz Monografía de San Bernardino Suchitepéquez 2009. Guatemala Página1.

1.1.4 Localización y extensión territorial

San Bernardino posee una extensión de 32 Km², que representa un 1.27% del Departamento, limita al norte con Samayac; al este con San Antonio; al sur con Santo Domingo; al oeste con Mazatenango; se encuentra a una altura de 419 metros sobre el nivel del mar a una distancia de 153 kilómetros de la Ciudad Capital y a cinco de Mazatenango cabecera departamental de Suchitepéquez.

Para dirigirse al Municipio desde la ciudad capital se debe circular sobre la carretera CA-2 que conduce a la autopista de Palín Escuintla para dirigirse hacia Mazatenango.

Otra vía de acceso es la carretera Interamericana que conduce hacia Quetzaltenango, en el cruce ubicado a la altura del kilómetro 180 y posteriormente se debe conducir hacia la CA-2 rumbo a San Bernardino.

1.1.5 Clima

El clima es cálido, la temperatura oscila entre 27° y 29° centígrados durante los meses de abril a octubre. En los meses calurosos llega hasta 31° centígrados, regularmente el viento corre hacia el norte a cero kilómetros por hora, en noviembre y diciembre aumenta a un kilómetro por hora, el régimen de humedad relativa es de 78%.

Se observa una precipitación pluvial abundante, aproximadamente de 3,248 milímetros durante el período de mayo a octubre. El régimen de lluvias se acentúa en agosto y septiembre generalmente se enfatiza en la tarde y noche. En el período de noviembre a abril del siguiente año se considera época seca.

1.1.6 Orografía

El terreno del Municipio es de pendiente suave, desciende de las elevadas mesetas del litoral, cuenta con suelo semi-quebrado, y carece de montañas. La topografía es irregular con tierras fértiles clasificadas como Samayac y Mazatenango las cuales tienen una fecundidad extraordinaria y producen los más variados cultivos, tales como: tabaco, café, hule, cacao, granos básicos y caña de azúcar.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Se desarrollan diversas actividades culturales, sociales y deportivas, las cuales se mencionan a continuación:

1.1.7.1 Tradiciones y costumbres

El Municipio celebra diversas festividades, entre ellas la fiesta titular del 19 al 21 de mayo, cuyo día principal es el 20 en que la iglesia católica conmemora al patrono del pueblo, el confesor franciscano San Bernardino de Siena.

El uno de noviembre se conmemora el día de todos los santos, en donde los habitantes del Municipio elaboran la comida típica de la época y adornan panteones con flores desde la madrugada. En el mes de julio se celebra el corpus christi, festividad dedicada al cuerpo de Cristo.

La lengua autóctona es el Quiché, su traje típico consiste en un corte que mide de seis a ocho varas de largo por uno y medio de ancho, se enrolla alrededor de la cintura y es prendido con la otra punta del corte, razón por la cual se llama corte prendido.

El traje de los hombres, consiste en un sombrero de palma, un paño amarrado alrededor del cuello, una camisa de manta, un calzoncillo de manta largo

amarrado con pitas, una banda roja ancha amarrada al frente de la cintura y caites de cuero.

Las cofradías que se celebran en el calendario folklórico del Municipio son: La Santa Cruz que representa al patrono del pueblo, Santísimo Sacramento, San Francisco, Virgen de Concepción y la romería al Señor de Esquipulas que se realiza del 12 al 16 de enero.

1.1.7.2 Aspectos deportivos

En el Municipio no existe una organización que impulse el desarrollo de actividades deportivas, sin embargo existe un estadio de futbol con capacidad para recibir entre 200 a 250 personas aproximadamente en el graderío, donde los días domingos se realizan partidos de futbol que la comunidad organiza para recrearse.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la división geográfica y la forma en que se encuentran organizadas las autoridades responsables de la dirección y administración municipal.

1.2.1 División política

San Bernardino se encuentra ubicado en la región IV o región sur-occidente. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de noviembre de 2010, se determinó que está dividido en un pueblo y seis cantones.

Tabla 2
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
División Política por Fuente de Datos, Según Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2010

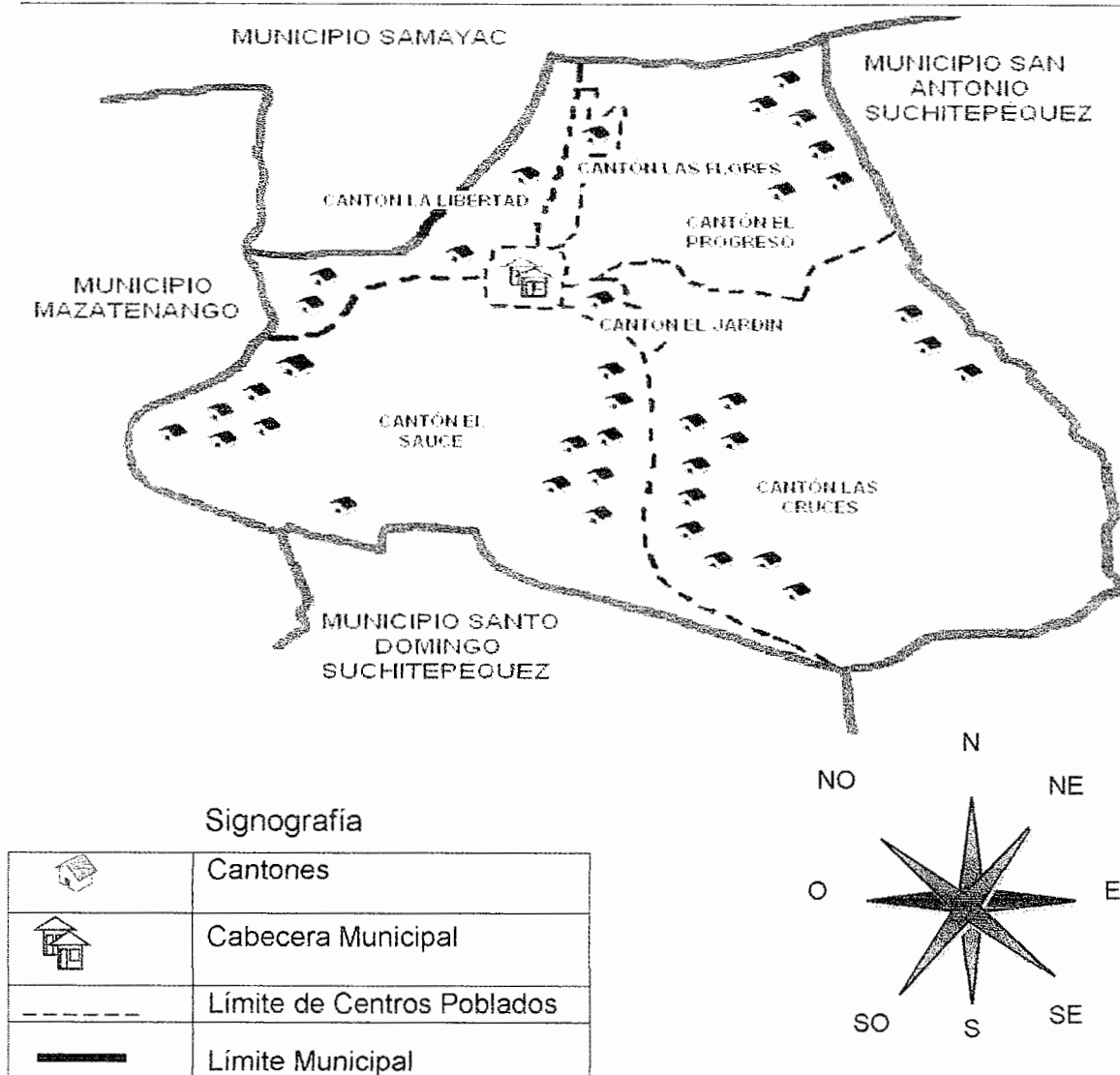
Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2010
San Bernardino	Pueblo	Pueblo	Pueblo
El Progreso	Cantón	Cantón	Cantón
El Sauce	Cantón	Cantón	Cantón
El Jardín	Cantón	Cantón	Cantón
Las Cruces	Cantón	Cantón	Cantón
La Libertad	Cantón	Cantón	Cantón
Las Flores	Cantón	Cantón	Cantón
Santa Adela	Hacienda	Finca	-----
San Pablo Quilá	Finca	-----	-----
San José Quilá	Finca	-----	-----
Santa Marta	Finca	-----	-----
Valle Dorado	Finca	-----	-----
Las Varitas	Finca	Finca	-----

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

Como se observa en la tabla dos, en el censo de 1994 se registraron 13 centros poblados, en el censo 2002 disminuyó a nueve, debido al cierre de actividades en cuatro fincas y en la investigación realizada en el 2010 se evidencia la existencia de siete centros poblados.

A continuación se presenta el mapa del Municipio en el que se identifican los centros poblados:

Mapa 1
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
División Política
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Instituto Nacional de Estadística INE e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

1.2.2 División administrativa

A continuación se describen los entes que intervienen en el gobierno municipal:

1.2.2.1 Concejo Municipal

La administración y gobierno está a cargo del Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos titulares y un suplente, siete concejales titulares y tres suplentes, quienes son electos por el pueblo para un período de cuatro años, como lo establece el Código Municipal, Decreto 12-2002 en su artículo nueve.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En el Municipio los seis cantones tienen representación a través de las alcaldías auxiliares, constituidas por líderes comunitarios electos por asamblea general. Su función primordial es representar a la comunidad en la toma de decisiones y servir como vínculo de relación con el gobierno municipal en el desarrollo de proyectos a beneficio de la comunidad. Los alcaldes auxiliares son miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por el alcalde municipal quien lo coordina, síndicos y concejales asignados por la corporación municipal, un representante de cada Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- y representantes del Registro Nacional de las Personas –RENAP-, Organismo Judicial, Policía Nacional Civil, Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA- y la Secretaría Técnica Administrativa del Ministerio de Educación con presencia en la localidad. Su función principal es coordinar las actividades municipales con todos los integrantes del COMUDE, de manera que se realicen los proyectos presupuestados por las autoridades y se brinde un mejor servicio a la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee una diversidad de recursos los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento convirtiéndose en bienes económicos que brindan beneficios a la población a través de un manejo sostenible.

A continuación se presentan datos relacionados con los recursos hídricos, bosques, suelos, fauna y flora.

1.3.1 Agua

Los ríos que corren en el Municipio son los siguientes:

- **Ixtacapa**

Su nombre se deriva de las voces mexicanas "ixtac" que significa blanco y "apán", río. Nace como un riachuelo de las montañas de la sierra madre, específicamente de las faldas del volcán Pecul. Al unirse con las aguas del río Lacal sus corrientes toman fuerza y riegan las tierras de San Bernardino.

- **Nimá**

Nace en el altiplano con una longitud media de 110 kilómetros, por pertenecer a la vertiente del pacífico. La fuente se encuentra en la sierra madre a una altitud media de 3,000 msnm. Actualmente está afectado por la deforestación que se da en sus orillas y sufre de contaminación esto se debe a los desagües y mal manejo de basura.

Debido a la cadena volcánica que se encuentra entre los límites de la vertiente, el río Ixtacapa y Nimá acarrean grandes volúmenes de sedimentos, escorias y cenizas volcánicas, estas características y condiciones producen crecidas extremadamente rápidas de gran magnitud y corta duración, que pueden causar inundaciones en la planicie costera.

- **Cutzamá**

Este río atraviesa el casco urbano y su caudal es de regular intensidad en la época seca, sin embargo para la temporada de lluvias pone en riesgo las familias que viven en las orillas por el aumento de su cauce debido a las lluvias.

Sus aguas son utilizadas por algunos agricultores para el riego de sus cultivos a pesar de que se encuentra con un alto nivel de contaminación por los desechos y desagües de los hogares ubicados en las cercanías del mismo.

- **Bola o Puma**

Este río es de menor tamaño, se encuentra a lo largo del cantón La Libertad y su recorrido termina en el río Nimá. Al igual que los otros, es tomado como botadero de basura y regado por los desagües de los hogares cercanos sin que exista restricción por parte de las autoridades municipales.

- **Pachá**

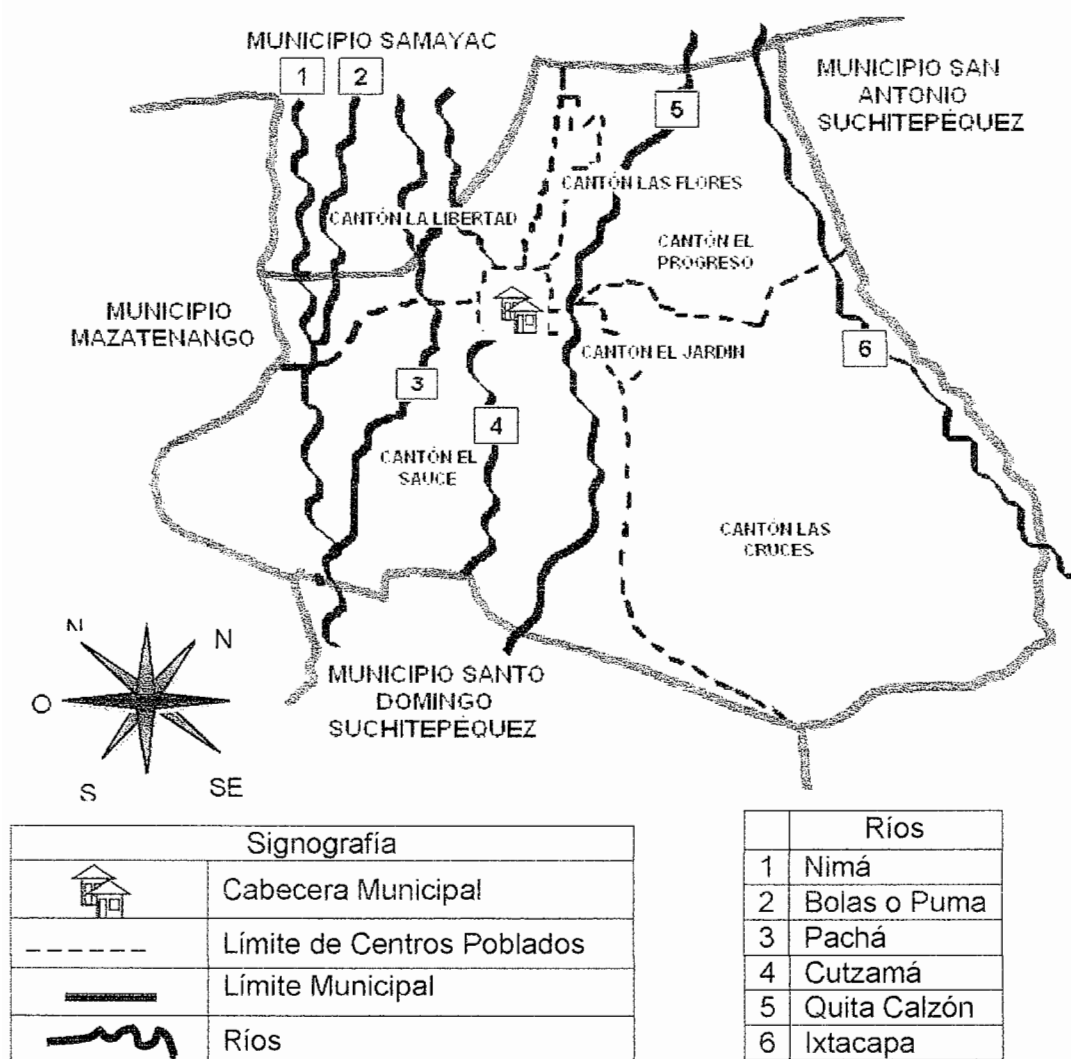
Atraviesa el cantón La Libertad y El Sauce con un bajo nivel de agua, sin embargo en la época de lluvia ha ocasionado daños a lo largo de su recorrido por la cantidad de piedras y escombros que arrastra, ha dañado el asfalto de la carretera principal así como muros de viviendas. Actualmente se lleva a cabo la construcción de un muro de contención en las orillas para evitar futuras inundaciones y daño de infraestructura.

- **Quitacalzón**

Se encuentra a lo largo del cantón El Progreso y Las Cruces y es utilizado para riego de cultivos. No presenta un alto nivel de aguas y es de menor riesgo en temporada de lluvias.

Ninguno de los ríos mencionados anteriormente posee potencial pesquero, tampoco son aptos para generación de energía eléctrica, ni para cultivo de peces.

Mapa 2
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Localización de Ríos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Instituto Nacional de Estadística INE e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.3.2 Bosques

"Según el estudio de Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala 1991-2001 realizado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB–; el Municipio está

ubicado en un área de bosque muy húmedo subtropical cálido y cuenta con un mínimo porcentaje de bosques que representan un 5.66% equivalente a 2 Km² al 2001, con tendencia a la pérdida de 0.05 Km² anuales, debido al proceso de urbanización y avance de la frontera agrícola⁴.

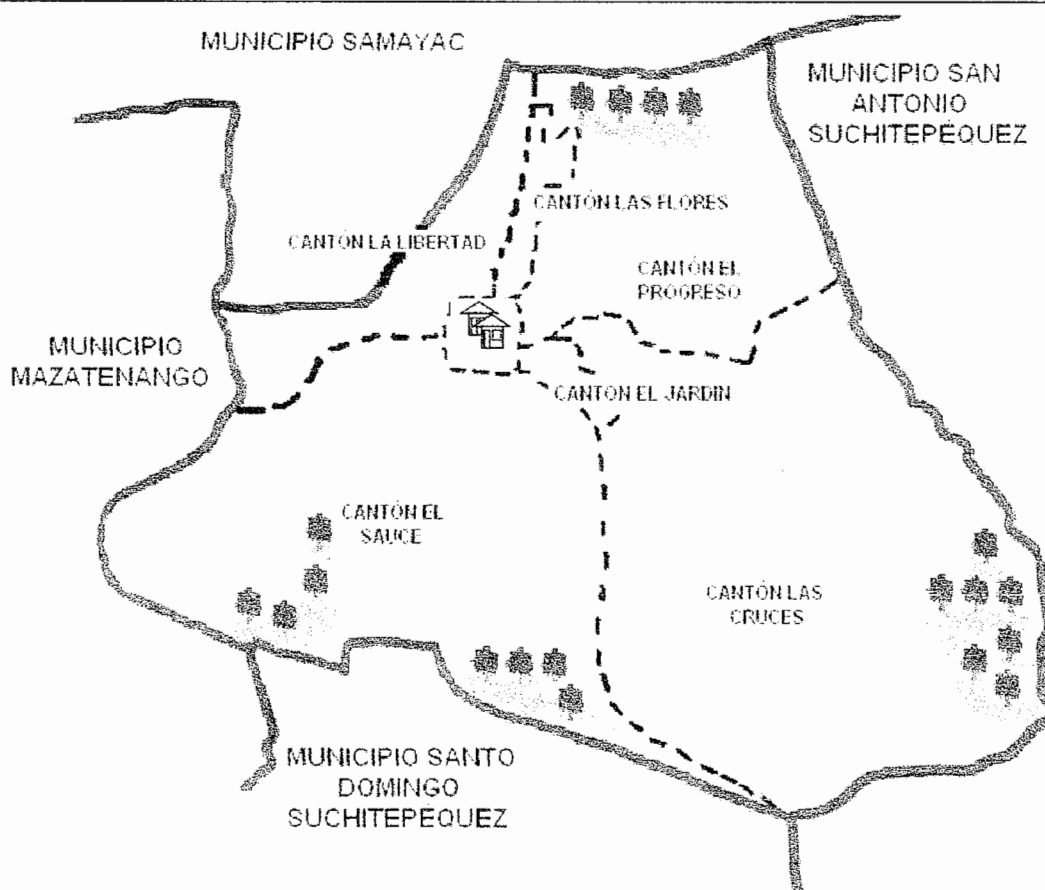
Dentro del Municipio no existe ningún área que haya sido declarada protegida y actualmente la deforestación, que trae consigo la degradación de los suelos y la contaminación de los recursos hídricos, ha incrementado los riesgos de inundaciones y enfermedades gastrointestinales. Así mismo los procesos de ocupación territorial que llevan consigo el cambio en la utilización de la tierra, han eliminado paulatinamente los bosques naturales dentro del Municipio.

La falta de cobertura forestal, genera también la pérdida de ecosistemas, recursos de flora y fauna, ruptura de ciclos de producción, pérdida de suelo por erosión, discontinuidad del ciclo hidrológico, así como la extracción descontrolada de recursos maderables ponen en peligro los recursos naturales del Municipio.

La pérdida anual de bosques es resultado de la tala inmoderada de árboles por parte de la población como consecuencia del crecimiento demográfico, la ampliación del área de cultivos, pastoreo de ganado menor y la utilización de madera.

⁴ INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB- Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala, 1991 a 2001(en línea) Disponible en: <http://inabguatemala.com>

Mapa 3
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Localización de Bosques
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Instituto Nacional de Estadística INE, Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.3.3 Suelos

Se originan de rocas sedimentarias del período llamado aluviones cuaternarios caracterizados por ser depósitos de materiales aluviales provenientes de las partes altas para luego colocarse en las tierras bajas de la planicie del litoral del pacífico. En el área ubicada al norte del Municipio se encuentran suelos originados de rocas ígneas y metamórficas, provenientes de los volcanes.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Se detallan los distintos tipos de suelos existentes en el Municipio y sus características.

- **Samayac (Sm)**

“Son suelos de relieve inclinado, de coloración café oscuro y textura franco arenosa, profundidad efectiva de 50 centímetros, con drenaje interno y superficial, libre de pedregosidad, y con alta susceptibilidad a la erosión. Posee una extensión de 10.24 Km².

- **Mazatenango (Mz)**

Suelos con pendientes suaves y topografía de ondulada a plana, de coloración café oscuro a café grisáceo oscuro, profundidad efectiva de más de un metro, textura franco arcillosa, de bajo riesgo a la erosión⁵. Ocupa 21.76 Km² del total de la extensión territorial.

Las clases agrológicas que predominan en el Municipio son:

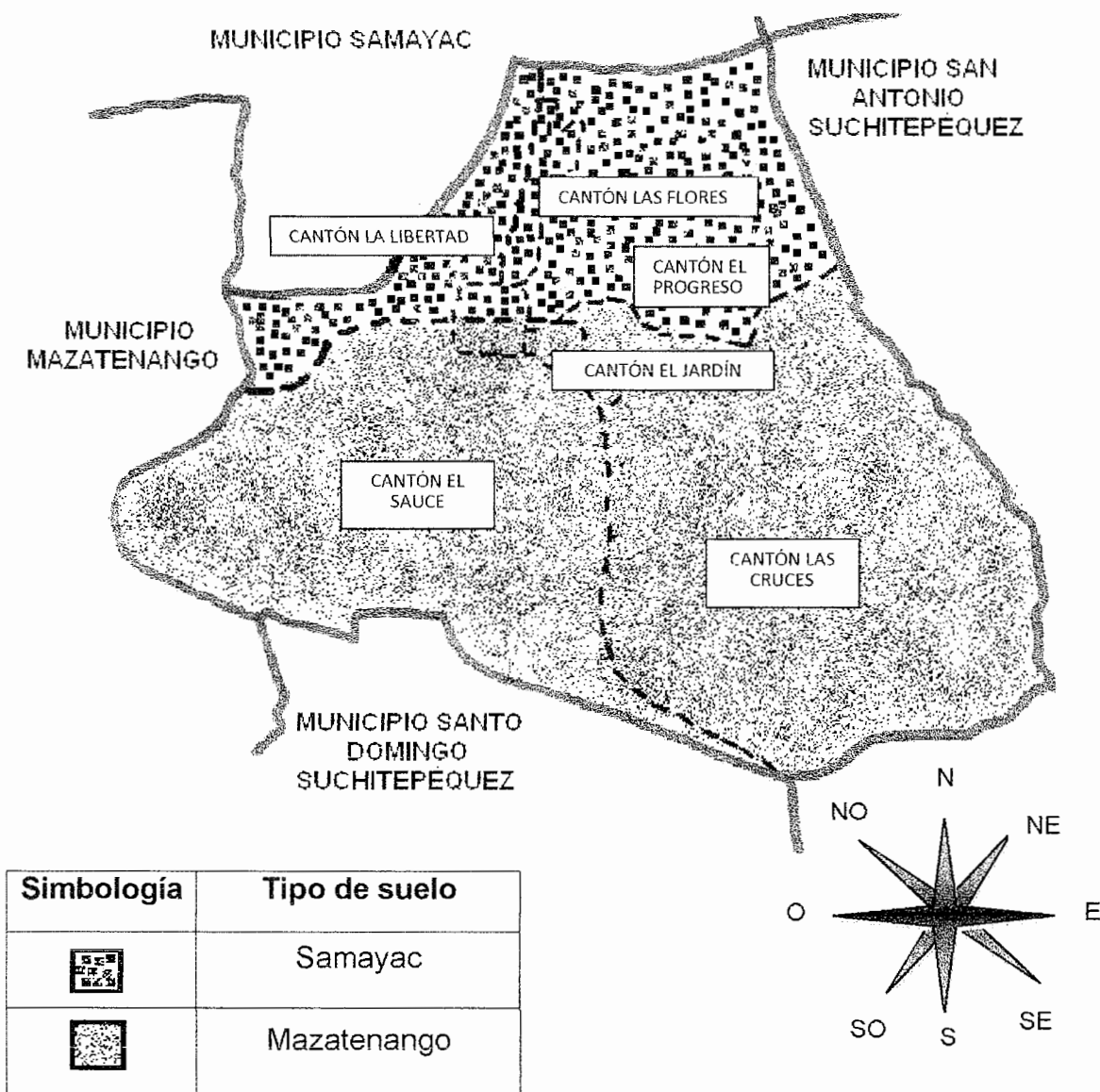
Clase I: estos suelos se caracterizan por sus bajas limitaciones en cuanto a la erosión, son aptas para el cultivo y por medio de métodos como el abono y la utilización de cubierta vegetal, se puede mantener su fertilidad.

Clase II: Estos suelos presentan un peligro limitado de deterioro. Pueden cultivarse mediante labores de fácil aplicación. Presentan pendiente suave y

⁵ Bautista Miranda Rudy Virgilio, Presentación Power Point Dinámica de la cobertura forestal del municipio de San Bernardino, Suchitepéquez, año 2010.

están sujetos a erosión moderada, su profundidad es mediana, pueden inundarse ocasionalmente y necesitar drenaje.

Mapa 4
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Tipos de Suelo
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

1.3.4 Fauna

En la monografía consultada, se encontró que derivado de la cobertura vegetal que aún conserva el Municipio, “cuenta con varias especies de animales como: zanate, clarinero, cotorro, loro, chocoyo, ceniztonle, chachalaca, búho, gavián, gorrión, tortolita, coral, mazacuata, zumbadora, bejuquillo, chichicúa, gato de monte, armadillo, venado, mapache, tejón y ardilla”⁶. Dentro de la fauna doméstica se observó la existencia de gatos, perros, gallinas, chompipes, ganado vacuno, bovino y caballar.

El crecimiento de la frontera agrícola, la caza y la deforestación han provocado que los animales pierdan su hábitat natural, lo que disminuye considerablemente la fauna. Así mismo se evidenció que no existe ninguna organización que velen por la conservación de las especies existentes.

1.3.5 Flora

San Bernardino posee plantas forestales entre las que sobresalen el palo blanco, matilisguate y volador, también especies arbóreas como el guarumo, amate y palo de hule. Árboles frutales como: guayaba, jocote, mango, marañón nance y anona; y plantas herbáceas como la amapola y el escobillo.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de esta variable permite conocer aspectos importantes como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por sexo, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, y población económicamente activa –PEA-.

⁶ Op. Cit. Natareno Cruz. Página 5

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 el total de habitantes era de 6,227 y 1,452 hogares. El censo del año 2002 presenta 10,683 habitantes y 2,469 hogares y finalmente las proyecciones del año 2010 estiman 18,355 habitantes y 3,671 hogares. La tasa de crecimiento anual del Municipio se estima en un 7%.

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

A continuación se presentan los datos de población recopilados en investigación documental de los censos de 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística, como estimaciones realizadas en base al trabajo de campo.

Cuadro 1
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Análisis de la Población por Fuente de Datos, Según Variables
Años: 1994, 2002 y 2010

Variables	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Población total	6,227	100	10,683	100	18,355	100
<u>Por sexo</u>						
Hombres	3,009	48.3	5,127	48.3	8,809	48.3
Mujeres	3,218	51.7	5,556	51.7	9,546	51.7
<u>Por edad</u>						
0 - 6 años	1,350	21	2,365	22	4,063	22
7 - 14 años	1,381	22	2,287	21	3,930	21
15 - 64 años	3,286	54	5,599	53	9,620	53
65 a más	210	03	432	04	742	04
<u>Grupo étnico</u>						
Indígena	4,479	72	7,266	68	12,484	68
No Indígena	1,710	28	3,417	32	5,871	32
<u>Por área geográfica</u>						
Urbana	2,293	37	4,457	42	7,658	42
Rural	3,934	63	6,226	58	10,697	58

Hab.= Habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

- **Por sexo**

Según el cuadro anterior desde el año 1994 la población masculina representa el 48%, superando en un 4% a la femenina. Estos porcentajes no sufrieron cambio alguno en los años 2002 y 2010. Con base en datos de encuesta se estimó que el 48% está representado por hombres y el 52% por mujeres.

- **Por edad**

En el cuadro uno se observan cuatro rangos de edad que según datos de censo y proyección tienen una mínima variación observándose que el 64% de la población se sitúa en el rango de 15 a 64.

- **Por etnia**

El cuadro uno refleja que en el año 2002 respecto a 1994 la población indígena disminuyó un 4%, en el 2010 con relación al 2002 el porcentaje se mantiene. Según datos de encuesta se estima que 63% de la población es indígena, un 5% menor que la proyección de 2010 y la población no indígena es de 37%.

- **Por área geográfica**

La población en el área rural en el censo de 1994 está representada por un 37%, en el censo 2002 muestra un aumento del 5% mientras que en la proyección 2010 permanece invariable. Los datos obtenidos a través de la encuesta muestran que el 37% de la población vive en el área urbana y el 63% en el área rural, esto indica que más de la mitad de la población se sitúa en esta área, la cual carece de varios servicios básicos.

1.4.3 Densidad poblacional

A través de este indicador se determina la cantidad de habitantes por Km², a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Densidad Poblacional Según Años de Estudio
Años: 1994, 2002 y 2010

Años	Superficie Km ²	Población Habitantes	Densidad Hab/Km ²
1994	32	6,227	195
2002	32	11,722	366
2010	32	17,238	539

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El incremento en la densidad, se deriva del crecimiento acelerado de la población por unidad de área, durante los años estudiados. Para el Municipio se observa un incremento en la población del 45% aproximadamente, en cada uno de los años analizados.

La densidad poblacional a nivel nacional para el año 2010 es de 132 habitantes por Km² y para el departamento de Suchitepéquez de 201 personas. Se estima que la densidad que presenta el Municipio es alta en comparación con los datos nacionales y departamentales, esto se debe a la baja cantidad de superficie que ocupa el Municipio en conjunto al aumento de la población.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Se conforma por hombres y mujeres entre las edades de siete a 65 años que están en busca de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada. A continuación se presenta el cuadro donde se describe la población económicamente activa por sexo:

Cuadro 3
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Población Económicamente Activa por Fuente de Datos
Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Total PEA	1,718	100	3,100	100	5,326	100
Hombres	1,495	87	2,200	71	3,780	71
Mujeres	223	13	900	29	1,546	29

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como se observa en el cuadro tres, el mayor porcentaje de la -PEA- está conformado por población masculina. La participación femenina tuvo un incremento del 16% en el año 2002 respecto a 1994, este aumento se origina por el bajo ingreso económico de los padres de familia, así como la emigración hacia otros departamentos o al extranjero para buscar mejores opciones de empleo. Para el año 1994 la PEA representaba el 28% de la población total del Municipio, para el año 2002 disminuyó al 26% y para el 2010 fue de 31%.

Según información recabada en la encuesta, se determinó que del 100% de padres encuestados, 306 realizan algún tipo de actividad productiva. El 42% se dedica a la actividad artesanal, el 41% a la actividad de comercio y servicios, seguido por el 11% para la actividad agrícola y el 6% restante se dedica a trabajos pecuarios.

1.4.5 Migración

Al llevar a cabo la investigación, se determinó que existe un alto porcentaje de desplazamiento de la población.

1.4.5.1 Emigración

Este fenómeno se da como emigración interna y externa; el total de la emigración a nivel municipio para el año 2010 fue de 916 personas que representa el 5.31% de la población. La emigración interna representa el 72% y es el traslado de habitantes a los municipios aledaños y principalmente a la ciudad capital, la externa está representada por el 28% de la población que viaja al extranjero principalmente a Estados Unidos debido a las escasas fuentes de empleo.

1.4.5.2 Inmigración

Es la entrada al Municipio de las personas que proceden de otro municipio o departamento. En San Bernardino el 43% de la población es originaria de otros lugares de la república, esto se debe a las fuentes de empleo que generan los ingenios azucareros durante la temporada de corte de caña o zafra.

1.4.6 Vivienda

En la investigación realizada, se observó que las viviendas están construidas con materiales livianos, a continuación se presenta la estructura y tenencia:

1.4.6.1 Estructura

Detalla el material con que fueron construidas las viviendas que se ubican dentro del Municipio. Se presenta el cuadro con las descripciones:

Cuadro 4
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Estructura de la Vivienda
Año: 2010

Descripción	Viviendas	%
<u>Techo</u>	<u>383</u>	<u>100</u>
Duralita	36	9
Lámina	229	60
Terraza	86	22
Teja	10	3
Otros	22	6
<u>Paredes</u>	<u>383</u>	<u>100</u>
Madera	35	9
Adobe	227	59
Block	108	28
Ladrillo	9	3
Otros	4	1
<u>Piso</u>	<u>383</u>	<u>100</u>
Tierra	100	26
Cemento	165	43
Granito	105	27
Cerámico	8	2
Otros	5	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como lo refleja el cuadro anterior, la mayoría de construcciones en el área rural son de adobe y techo de lámina, piso de tierra o cemento; algunas están construidas con seis a ocho hiladas de block y el resto de madera, debido a lo caluroso de la zona. Regularmente constan de un cuarto grande el cual es utilizado como cocina y dormitorio. Respecto al casco urbano, las construcciones son más formales, predomina el block y/o ladrillo, piso cerámico o de granito.

1.4.6.2 Tenencia

En el siguiente cuadro se describe la forma de tenencia de la vivienda, con base en datos obtenidos del censo 2002 y la encuesta realizada durante el año 2010.

Cuadro 5
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Tenencia de la Vivienda por Fuente de Datos Según Concepto
Años: 2002 y 2010

Concepto	Censo 2002		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Propia	2,118	86	280	73
En alquiler	76	3	50	13
Posando	275	11	53	14
Total	2,469	100	383	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según datos obtenidos en la investigación de campo en comparación con el año 2002 se evidencia una disminución del 12% en la categoría de vivienda propia, mientras la categoría alquiler incrementó un 10% (en el casco urbano las viviendas son arrendadas por un pago mensual que oscila entre Q.700.00 y Q.1,000.00). La última categoría se refiere a que el dueño de la vivienda, la presta a cambio de cuidar el terreno o bien realizar labores diversas.

1.4.7 Ocupación y salarios

De 383 hogares encuestados se determinó que el 20.11% de los encargados de familia se dedican al comercio informal o bien al manejo de negocios propios. El 79.89% restante está representado por la población asalariada.

En el Municipio predomina la actividad agrícola, en donde el pago por jornal es menor al salario mínimo establecido en el decreto 347-2009 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, vigente a partir del uno de enero del año 2010, el salario mínimo es de Q.56.00 diarios.

1.4.8 Niveles de ingreso

Representa los ingresos que perciben las familias a través de diversas fuentes como: trabajo asalariado, remesas, negocio propio entre otros. Según datos históricos los ingresos son bajos y se detallan a continuación.

Cuadro 6
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Ingreso Familiar Mensual Según Rangos
Año: 2010

Rangos Q.	Hogares	%
1.00 - 450.00	63	16
451.00 - 900.00	98	26
901.00 - 1,350.00	85	22
1,351.00 - 1,800.00	62	17
1,801.00 - 2,250.00	31	8
2,251.00 - 2,700.00	12	3
2,701.00 - 3,150.00	17	4
3,151.00 - y más	15	4
Total	383	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro seis refleja que el 64% de la población no supera los Q.1,350.00 de ingreso mensual, monto que solo alcanza para cubrir en una mínima parte el costo de la canasta básica, un 28% está dentro del rango de Q.1,351.00 a Q.2,700.00 con lo cual cubren la canasta básica y parte de la necesidad de vestido y tan solo un 8% devengan un salario superior a Q.2,701.00 y viven en mejores condiciones.

Con base en la investigación de campo realizada a una muestra de 383 hogares se determinó que el 79% de los mismos obtienen ingresos provenientes de trabajo asalariado, un 13% de negocio propio y tan solo un 6% y 2% obtienen ingresos de otras fuentes como comercio informal y remesas familiares respectivamente.

1.4.9 Pobreza

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 -ENCOVI-, la situación de pobreza general en el departamento de Suchitepéquez es de 55%, integrada por un 41% de pobreza extrema y un 14% de pobreza no extrema.

La estrategia de reducción de la pobreza, elaborada por Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- en el año 2001, muestra que la pobreza general en el Municipio es de 74%, compuesta por pobreza no extrema con un 50% y pobreza extrema con un 24% lo que convierte a San Bernardino en uno de los municipios con mayores niveles de pobreza extrema del departamento de Suchitepéquez.

Para el 2010 según encuesta realizada y con base en datos obtenidos en ingresos por hogar, se determinaron las siguientes líneas de pobreza:

Cuadro 7
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Líneas de Pobreza
Año: 2010

Líneas de pobreza	Hogares	%
Pobreza extrema	245	64
Pobreza no extrema	107	28
No pobre	31	8
Total	383	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro siete se observa que la pobreza total en el Municipio es del 92%, conformada por pobreza extrema con un 64% y pobreza no extrema con 28%. Una de las causas principales de la pobreza, se debe a que las familias no poseen tierras para cultivo o crianza de animales, lo que obliga a los jefes de hogar a buscar fuentes temporales de ingreso en el área de comercio o

servicios, donde debido al bajo nivel educativo su remuneración no cubre las necesidades básicas.

1.4.10 Desnutrición

Según datos de la Secretaría de Seguridad Alimentaria Nacional, en el Municipio se tienen identificados cinco casos de niños con desnutrición leve y 41 casos con desnutrición moderada los cuales presentan las siguientes características: baja estatura, pérdida de pigmentación en la piel y vientre hinchado.

Las causas principales de desnutrición en el Municipio, se deben a la falta de recursos monetarios para adquirir alimentos tanto en cantidad como calidad durante un largo período de tiempo. Otras causas pueden ser, la falta de atención médica, saneamiento básico de aguas, letrinas y el ambiente que los rodea.

1.4.11 Empleo

De acuerdo a la encuesta realizada en noviembre 2010, del 100% de la población que cuenta con una fuente de empleo, el 47% se dedica a la agricultura, 50% al comercio y servicio, el 3% restante lo ocupan las actividades

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria del municipio de San Bernardino es analizada por el uso, tenencia y concentración de la tierra de acuerdo con los censos agropecuarios de 1979 y 2003 elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y los datos recolectados en el trabajo de campo 2010 según encuesta. Los mismos se detallan a continuación:

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se determinó que en el Municipio existen tres formas de tenencia simple, como se presenta a continuación:

Cuadro 8
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Formas de Tenencia Simple de la Tierra por Cantidad y Superficie,
Según Año y Descripción
Años: 1979, 2003 y 2010

Descripción	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Propias	259	95	1015	99
Arrendadas	11	4	6	0.6
Mixtas	3	1	3	0.4
Total	273	100	1024	100
<u>Censo 2003</u>				
Propias	226	77	753	97
Arrendadas	65	22	23	3
Otras formas	1	1	0.2	0
Total	292	100	776.2	100
<u>Encuesta 2010</u>				
Propias	321	72	180	95
Arrendadas	61	14	6	3
En usufructo	63	14	4	2
Total	445	100	190	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Agropecuario 1979, IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

A continuación se presenta el análisis del cuadro ocho:

1.5.1.1 Tierras propias

“A través del Acuerdo Gubernativo del nueve de diciembre de 1893, la municipalidad procedió a entregar escrituras de propiedad a los habitantes del Municipio”⁷; la mayor parte de estas propiedades poseen una extensión territorial de uno a diez cuerdas, y en menor cantidad se encuentran las que sobrepasan una manzana a excepción de las fincas dedicadas al engorde de ganado vacuno y cultivo de caña de azúcar y café.

1.5.1.2 Tierras arrendadas

Según encuesta realizada a los pobladores del Municipio, esta forma de tenencia de tierra se debe a que en la mayoría de casos los propietarios no tienen el tiempo suficiente para realizar labores productivas, o no cuentan con la capacidad económica necesaria para llevarlas a cabo, por lo que ceden las tierras en arrendamiento a otros productores a un precio aproximado de Q.50.00 por cuerda o solicitan como pago parte de la cosecha o producción obtenida de cultivos de la temporada.

1.5.1.3 Tierras en usufructo

Según resultados obtenidos en la investigación, se identifica en esta forma de tenencia de tierra, a los habitantes que no cuentan con tierras propias y solicitan vivienda a dueños de tierras. El propietario otorga al usufructuario la posesión de la tierra sin realizar ningún pago; y puede hacer uso de ella y obtener frutos sin derecho a realizar modificaciones, excepto que el propietario le otorgue un permiso, se da comúnmente entre parientes o familiares.

⁷ Ibidem. Página 6.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La mayor parte de las tierras del Municipio son utilizadas para actividades agrícolas tales como: cultivo de maíz, caña de azúcar, café, tomate, cacao, entre otros; en la actividad pecuaria, se utilizan para siembra de pasto con el que se alimenta el ganado bovino y una mínima parte se emplea para crianza y engorde de ganado porcino y aves de corral.

En el cuadro siguiente se presentan el uso de la tierra, con base en superficie en manzanas, según investigación de campo 2010.

Cuadro 9
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010
(Superficie en Manzanas)

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2010	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos anuales y temporales	51	6	1,254	36	42	36
Cultivos permanentes y semipermanentes	318	39	475	14	16	14
Pastos	448	55	1,072	31	36	31
Bosques			619	18	21	18
Otras tierras			69	1	1	1
Totales	817	100	3,489	100	116	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Agropecuario 1979, IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El 50% de superficie de tierra se destina para cultivos, en primer lugar se sitúan los cultivos anuales y temporales, seguido de los permanentes y semipermanentes. Respecto a pastos para crianza y engorde de ganado bovino se utiliza el 31% y tan solo un 18% corresponde a bosques.

Al comparar el año 2010 con 2003 se presenta una baja considerable en el uso de la tierra para cultivos, 1,671 manzanas dejaron de cultivarse debido a la falta de recursos económicos por parte de los agricultores. Así mismo se observa una disminución de 598 manzanas en bosques a consecuencia de la deforestación y crecimiento poblacional.

1.5.3 Concentración de la tierra

A continuación se presenta la distribución de la tierra en manzanas correspondiente al Municipio:

Cuadro 10
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño	Fincas		Superficie en Mz.	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Microfincas	147	53.85	48	5
Subfamiliares	97	35.53	164	16
Familiares	27	9.89	333	33
Multifamiliares Medianas	2	0.73	479	47
Total Censo 1979	273	100	1,024	100
Censo 2003				
Microfincas	248	84.93	126	16
Subfamiliares	30	10.27	139	18
Familiares	11	3.77	260	34
Multifamiliares Medianas	3	1.03	249	32
Total Censo 2003	292	100	775	100
Encuesta 2010				
Microfincas	433	97.30	30	16
Subfamiliares	11	2.48	31	16
Multifamiliar mediana	1	0.22	130	68
Totales	445	100	191	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Agropecuario 1979, IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior, en el estrato de microfincas, se evidencia incremento del 31% entre los años 1979 y 2003. Para el 2010 se observa un incremento del 12%, esto se debe a la división de fincas familiares y subfamiliares.

Respecto a las fincas subfamiliares, se observa una disminución del 25% en los años 1979 y 2003 y 8% para el año 2010; en el estrato de fincas familiares se evidencian una disminución del 6% según los censos agropecuarios de 1979 y 2003, esto se debe a la distribución de la tierra por herencia, compra, entre otros.

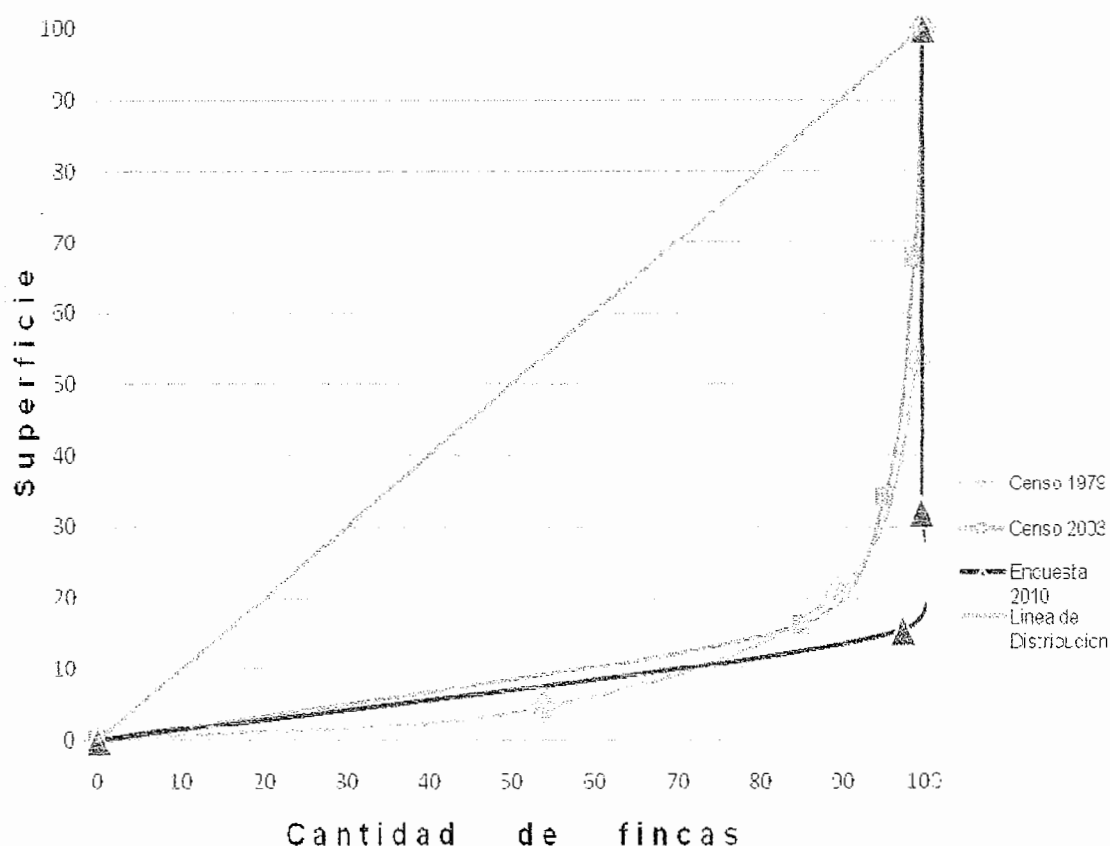
En las fincas multifamiliares medianas refleja una disminución a 0.22% debido a que existen dos fincas que se encuentran registradas en los municipios de Samayac y Santo Domingo, por lo que para esta investigación de campo únicamente se consideró una finca ubicada en el Cantón El Sauce. (Ver anexo 2).

Para establecer la concentración de la tierra en el municipio de San Bernardino se utiliza la técnica siguiente:

1.5.3.1 Curva de Lorenz

A continuación se presenta la gráfica de Lorenz con base en los censos agropecuarios de 1979 y 2003, así como de la muestra tomada en la investigación de campo 2010.

Gráfica 1
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Curva de Lorenz – Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010
(Superficie en Manzanas)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Agropecuario 1979, IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La gráfica anterior, evidencia en el año 1979 mayor concentración de tierra en las fincas multifamiliares medianas, en el 2003 tiende a disminuir esto se debe al incremento en el estrato de microfincas.

Para el 2010 tiende a incrementarse la concentración de tierra, debido a que existe una superficie mayor en el estrato de fincas familiares con un 68% de la

superficie total, lo que indica que una minoría de personas concentra la mayor parte de tierras.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Están a cargo de instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas entidades privadas que prestan diversos servicios a la población, entre los cuales se encuentran: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios.

1.6.1 Educación

A continuación se presenta un panorama general de educación respecto a infraestructura física, recurso humano, inscripción, deserción y repitencia, con base en datos proporcionados por la Secretaría de Planificación Educativa de la Coordinación Técnica Administrativa del Municipio.

1.6.1.1 Deserción

La deserción educativa, que se refiere a los alumnos que dejan de asistir a clases y quedan fuera del sistema educativo, este es un problema que afecta el desarrollo de la sociedad y se da principalmente por falta de recursos económicos y desintegración familiar.

A continuación se presenta el cuadro de deserción escolar representado por la población estudiantil inscrita que por escasos recursos económicos abandonó sus estudios.

Cuadro 11
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Deserción Educativa por Sector
Según Área Urbana y Rural
Años: 2002, 2005 y 2010

Niveles	Año 2002			Año 2005			Año 2010		
	Inscritos	Retirados	%	Inscritos	Retirados	%	Inscritos	Retirados	%
Preprimaria	406	50	12	531	52	10	994	150	15
Primaria	1759	140	8	1964	123	6	2466	228	9
Medio									
Básico	253	10	4	370	23	6	346	26	8
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2418	200	24	2865	198	22	3806	404	32

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa de San Bernardino, Secretaría de Planificación Educativa, Dirección de Educación de Suchitepéquez e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según información presentada en el cuadro anterior, las tasas de deserción han tenido variaciones durante los años analizados. Para el área preprimaria el año 2010 es el que presenta el mayor porcentaje con el 15% de alumnos retirados del 100% de inscritos; la misma situación se presenta para las áreas de primaria y básicos, con una tasa del 9% y 8% respectivamente. Esta situación se debe a los bajos recursos económicos con que cuentan las familias, razón por la cual deben retirar a sus hijos de la escuela para que contribuyan con las labores familiares y así mejorar sus ingresos.

1.6.1.2 Promoción y repitencia

Para analizar la situación del avance en la educación se presenta el siguiente cuadro con datos de promoción y repitencia estudiantil durante los tres años estudiados.

Cuadro 12
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Tasa de Promoción y Repitencia según Niveles Educativos
Años: 2002, 2005, 2010

Años		Preprimaria	Primaria	Medio	
				Básicos	Diversificado
2002	Inscritos	356	1619	243	0
	Promovidos	356	1452	206	0
	%	100	89	85	0
	Repitentes	0	171	38	0
	%	0	11	15	0
2005	Inscritos	479	1841	346	0
	Promovidos	479	1634	229	0
	%	100	89	66	0
	Repitentes	0	208	118	0
	%	0	11	34	0
2010	Inscritos	844	2238	320	0
	Promovidos	694	1981	174	0
	%	82	89	54	0
	Repitentes	150	257	146	0
	%	18	11	46	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa de San Bernardino, Secretaría de Planificación Educativa, Dirección de Educación de Suchitepéquez e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según datos obtenidos en el cuadro 12 la tasa de promovidos en el nivel preprimario en el año 2002 y 2005 se mantiene al 100% en comparación al año 2010 que disminuye a un 82% y el nivel de repitencia aumenta al 18%. En el nivel primario en los tres años estudiados, la tasa de promoción se mantiene en un 89% y el nivel de repitencia en un 11%. En el nivel básico la tasa de promoción se encuentra en un 85% en el año 2002, disminuye en el año 2005 a 66% y en el 2010 a 54%.

1.6.2 Salud

En esta sección se tratarán las variables de infraestructura física, cobertura, recursos humanos, morbilidad general, mortalidad general, atención materna y salud reproductiva.

1.6.2.1 Infraestructura física

El puesto de salud en funciones se ubica en el centro del casco urbano y dispone de tres áreas: consulta general, enfermería y recepción.

En la investigación de campo realizada, se observó la construcción de un puesto de salud en el casco urbano, el cual aún no está habilitado por falta de equipo, mobiliario y personal médico, dispone de cuatro áreas: hipodermia, vacunación, consulta general y farmacia.

1.6.2.2 Cobertura

Esta abarca el 33% del total de la población al 2010. Según la investigación de campo realizada el 67% de la población prefiere los servicios que brinda el hospital de la cabecera departamental, acudir a un doctor privado, farmacia o al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). El derecho a la salud consagrado en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales –PIDESC- de las Naciones Unidas menciona lo siguiente:

“Sobre la aceptabilidad y calidad de los servicios de salud, deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados, es decir, respetuosos de la cultura de las personas, las minorías, los pueblos y las comunidades, ser sensibles a los requisitos del género y el ciclo de vida. Asimismo, es preciso que los servicios de salud sean apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad, lo cual requiere, entre otros, personal médico capacitado, medicamentos y equipo hospitalario científicamente aprobados y en buen estado, agua limpia potable y condiciones sanitarias adecuadas”.⁸

⁸ Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales Derechos o Privilegios. Página 43

El centro de salud presta un servicio deficiente, debido a la falta de equipo, medicamentos y personal médico, lo que obliga a los habitantes a desplazarse hasta el hospital de la cabecera departamental.

1.6.2.3 Recursos humanos

El centro de salud es atendido por cuatro auxiliares de enfermería, una enfermera profesional, un conserje y un médico general quien realiza sus visitas dos veces a la semana.

1.6.2.4 Morbilidad

Es la porción de individuos de una población que padece de una enfermedad. Las principales causas de morbilidad general en el Municipio, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Principales Causas de Morbilidad General
Años: 2007, 2009 y 2010

Consultas	Años					
	2007	%	2009	%	2010	%
Resfriado común	0	0.00	0	0.00	975	34.22
Infecciones respiratorias agudas	0	0.00	0	0.00	312	10.95
Diarrea	13	1.36	32	3.26	153	5.37
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	29	3.04	5	0.51	152	5.34
Amigdalitis aguda no especificada	12	1.26	100	10.19	150	5.27
Amebiasis, no especificada	14	1.47	1	0.10	115	4.04
Neumonía y bronconeumonía	8	0.84	46	4.69	76	2.67
Anemia de tipo no especificado	36	3.78	79	8.05	68	2.39
Herida de región no especificada del cuerpo	1	0.10	3	0.31	49	1.72
Infección de vías urinarias sitio no especificado	86	9.02	63	6.42	47	1.65
Desnutrición proteicocalórica moderada	0	0.00	0	0.00	45	1.58
Impetigo cualquier sitio anatómico	3	0.31	6	0.61	43	1.51
Alergia no especificada	10	1.05	2	0.20	37	1.30
Eritema nudoso	0	0.00	0	0.00	37	1.30
Vaginitis aguda	0	0.00	0	0.00	37	1.30
Conjuntivitis no especificada	7	0.73	10	1.02	35	1.23
Cefalea debida a tensión	18	1.89	5	0.51	33	1.16
Malaria clínico	8	0.84	21	2.14	31	1.09
Enfermedades infecciosas y parasitarias	0	0.00	0	0.00	29	1.02

Continúa en la página siguiente...

... Viene del cuadro 13.

Bronquitis aguda no especificada	0	0.00	0	0.00	26	0.91
Infección intestinal bacteriana no especificada	1	0.10	3	0.31	24	0.84
Otitis media no especificada	9	0.94	21	2.14	24	0.84
Bronconeumonía no especificada	0	0.00	0	0.00	23	0.81
Colitis y gastro enteritis no infecciosas	0	0.00	0	0.00	21	0.74
Nabarro amarillo	0	0.00	0	0.00	18	0.63
Micosis no especificada	24	2.52	9	0.92	17	0.60
Pioderma	2	0.21	0	0.00	16	0.56
Gingivitis	0	0.00	2	0.20	15	0.53
Disentería (diarrea con sangre)	0	0.00	0	0.00	14	0.49
Fiebre no especificada	24	2.52	1	0.10	11	0.39
Otros trastornos no inflamatorios de la vagina	6	0.63	38	3.87	11	0.39
Tos	0	0.00	0	0.00	10	0.35
Otras causas	642	67.37	534	54.43	195	6.84
Total	953	100	981	100.00	2849	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en el Puesto de Salud de San Bernardino, Área de Salud de Suchitepéquez, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra las tasas de morbilidad general en el Municipio, donde el resfriado común tiene el mayor porcentaje con 34.22% del total para el año 2010. Sin embargo para los años 2007 y 2009 no se cuenta con la totalidad de datos, debido a la falta de información relacionada a causas como las infecciones respiratorias, desnutrición, enfermedades infecciosas, entre otras. Además para el 2010 existe morbilidad por varias enfermedades que no tuvieron más del 1% por lo tanto se presentan con el 6.84% del total de causas.

Para el año 2010 la tasa de morbilidad general en relación al total de la población es de 165 personas por cada mil habitantes

1.6.2.5 Mortalidad

Es el número de fallecimientos en una determinada población a lo largo de un período establecido. A continuación se presenta el cuadro con las principales causas de mortalidad general en el Municipio:

Cuadro 14
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Principales Causas de Mortalidad General
Año: 2007, 2009 y 2010

CAUSA	2007	%	2009	%	2010	%
Mal definidas			5	27.78	9	23.68
Paro cardiac			2	11.11	4	10.53
Resto de causas					4	10.53
Bronconeumonia no especificada					3	7.89
Infección intestinal bacteriana, no especificada					2	5.26
Senilidad					2	5.26
Tumor maligno de sitios no especificados					2	5.26
Anemia de tipo no especificado					1	2.63
Cólera confirmado					1	2.63
Colitis y gastroenteritis no infecciosas					1	2.63
Diabetes mellitus			1	5.56	1	2.63
Armas					1	2.63
Efecto toxico de sustancia no especificada					1	2.63
Efecto toxico del monóxido de carbono.					1	2.63
Fiebre no especificada	2	25	1	5.56	1	2.63
Hipertensión esencial (primaria)					1	2.63
Muerte fetal de causa no especificada					1	2.63
Traumatismos múltiples, politraumatizado	1	12.5	2	11.11	1	2.63
Tumor maligno del cuello del útero			1	5.56	1	2.63
Infección vías urinarias	2	25				
Gastritis no especificadas, enfermedad péptica	1	12.5				
Cirrosis	1	12.5	2	11.11		
Dengue hemorrágico	1	12.5				
Sida			1	5.56		
Edema cerebral			1	5.56		
Hepatitis viral			1	5.56		
Muerte súbita			1	5.56		
Total	8	100	18	100	38	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en el Puesto de Salud de San Bernardino, Área de Salud de Suchitepéquez, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La causa de mortalidad para el año 2010 es el paro cardíaco con el 10.53%; para las causas mal definidas, según información del centro de salud, se determinó que fue por infecciones en las vías respiratorias, causa natural y otras no identificadas; para el año 2007 la principal causa de muerte fue fiebre e infección en vías urinarias con el 25% respectivamente. Para el 2009 con el 11% están el politraumatismo, cirrosis y paro cardíaco.

La tasa de mortalidad general para el año 2010 fue de 2 personas por millar y para la mortalidad infantil fue de un fallecimiento por cada 100 niños. Esta tasa ha aumentado si se compara con el año 2007 y 2009 que tienen un valor de 0.03% y 0.02% respectivamente. El incremento se debe al aumento en la población y a los escasos recursos con que cuenta el centro de salud para cubrir determinadas emergencias.

1.6.2.6 Atención materna

Son todos los cuidados necesarios que se le brinda a la mujer embarazada tanto en la etapa prenatal como post natal. En el centro de salud del Municipio, el 43% de atención médica, se ubica en consultas requeridas por mujeres que permite la detección de embarazos, seguida del control de embarazo para suplementos de hierro y ácido fólico.

1.6.2.7 Salud reproductiva

Los diferentes controles a los cuales se someten las mujeres del Municipio para su salud reproductiva, es el uso de depoproveras, píldoras, inyecciones, implantes subdérmicos, dispositivos intrauterinos (DIU), preservativos o condones, uno de los más representativo el uso de depoproveras, que consiste en una inyección para prevenir embarazos con una duración de tres meses. Es necesario que el centro de salud brinde información sobre planificación familiar, especialmente a mujeres analfabetas y de escasos recursos que inician la etapa reproductiva a temprana edad.

1.6.3 Agua

El suministro de este servicio, es de forma entubada y proviene del río Ixtacapa, su distribución está a cargo de la municipalidad y tiene un costo mensual de Q.5.00 tanto para hogares como negocios. Actualmente el servicio es deficiente, debido a la falta de drenajes y contaminación de ríos con heces

fecales, sin embargo la municipalidad, con el objetivo de mejorarlo y evitar más contaminación del agua que llega a las viviendas, realiza mantenimientos constantes a los tanques de distribución y durante la investigación de campo realizada, se observaron cambios de tuberías en el casco urbano.

Cuadro 15
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Hogares con Servicio de Agua Entubada
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	734	59	1,237	56	2,442	67
Sin servicio	519	41	962	44	1,229	33
Totales	1,253	100	2,199	100	3,671	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior refleja ampliación del servicio en los años estudiados, sin embargo un 33% de hogares aun no dispone del servicio, por lo que obtienen el agua de ríos o pozos. Las comunidades más afectadas son: el cantón Las Cruces, El Sauce y El Progreso. En la investigación de campo realizada, se determinó que el 84% de 383 hogares analizados recibe agua entubada, lo cual evidencia un incremento del 28% respecto al censo del año 2002, debido al interés de la municipalidad en aumentar la cobertura del servicio.

Se observó que no existe servicio de agua potable dentro del Municipio. Actualmente la municipalidad realiza la construcción de una planta de tratamiento para brindar ese servicio.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica que abastece a la población es generado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima

(DEOCSA). El servicio es constante aunque el voltaje es irregular sin llegar a ser crítico. La continuidad en el servicio favorece el desarrollo de los habitantes.

Cuadro 16
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Cobertura de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Años					
	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con energía eléctrica	583	47	1,774	81	2,234	61
Sin energía eléctrica	670	53	425	19	1437	39
Total	1,253	100	2,199	100	3,671	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, datos de la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El servicio de energía eléctrica presenta un incremento significativo en el año 2002 respecto a 1994. Para el año 2010 los hogares que cuentan con este servicio son 2,234 que representa el 61%, el 39% restante no cuenta con energía eléctrica. En todos los centros poblados se encuentra dicho servicio, pero en los sectores más alejados es donde se presenta la falta del mismo, ya sea por escasos recursos económicos tanto de la municipalidad como de las familias.

1.6.4.1 Alumbrado público

El alumbrado público se ubica en la cabecera municipal y en las calles principales de los cantones del Municipio, por lo que es importante mencionar que la limitada cobertura genera inseguridad en la población.

1.6.5 Drenajes

Los drenajes desembocan en los ríos Cutzamá, Quita Calzón y Nimá, que atraviesan el Municipio. Esto es perjudicial para la salud de la población que se

abastece de agua proveniente de estos ríos. A continuación se presenta el cuadro de cobertura:

Cuadro 17
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Cobertura de Drenajes por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Años					
	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	490	39	1,119	51	2,442	67
Sin servicio	763	61	1,080	49	1,229	33
Totales	1,253	100	2,199	100	3,671	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, datos de la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La cobertura de servicio de drenajes en el Municipio presenta un aumento constante en los años en estudio. En la investigación de campo realizada se constató que los hogares que poseen este servicio se ubican en el casco urbano, cantón El Sauce, La Libertad y El Progreso. Se determinó que el sector con mayor necesidad de drenajes es el cantón Las Cruces, por lo que se considera que la introducción de este servicio minimizaría los focos de contaminación que se observan en la zona.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

Con base en la investigación efectuada, se estableció que no existe una planta para tratamiento de aguas servidas pues la municipalidad no cuenta con los recursos económicos suficientes para su realización; la falta de dicha planta provoca que los desechos se viertan a los ríos, lo que contamina su cauce.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Se observó que en el Municipio, no existe el servicio de recolección de basura, sin embargo hay un depósito que mide 16 mts² ubicado a un costado del cementerio, donde los habitantes trasladan por cuenta propia la basura a dicho lugar, la cuál es trasladada por personal municipal a otro basurero ubicado en la cabecera departamental. Cabe mencionar que con información obtenida en la encuesta, se determinó que el 53% de los pobladores queman la basura, el 33% utilizan el basurero municipal, un 11% la tiran al río y un 3% la entierran.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no posee una planta de tratamiento de desechos sólidos, estos son transportados desde el depósito municipal hacia un basurero en la cabecera departamental.

1.6.9 Letrinización

A continuación se muestra la situación del uso de letrinas en el municipio de San Bernardino según censo 1994, 2002 y encuesta de 2010.

Cuadro 18
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Cobertura del Servicio de Letrinización por Años en Estudio
Según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2010

Categoría	Años					
	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	276	19	617	25	1,229	33
Sin servicio	1,176	81	1,852	75	2,442	67
Totales	1,452	100	2,469	100	3,671	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a los resultados reflejados en el cuadro anterior, se observa un crecimiento constante en la cantidad de hogares que poseen letrinas; no obstante, los resultados obtenidos en la investigación realizada, presentan un 33% de hogares sin este servicio y un 67% que utilizan pozos ciegos o ríos al no contar este servicio.

1.6.10 Cementerio

El Municipio únicamente tiene un cementerio localizado en el cantón El Sauce, que comprende doce cuerdas de terreno y es administrado por la municipalidad, quien se encarga de su mantenimiento y funcionamiento. Los habitantes que deseen obtener un terreno y construir deben solicitarlo por escrito y efectuar el pago de Q.100.00 a la municipalidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las unidades productivas que contribuyen al crecimiento socioeconómico del Municipio.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Con base en el análisis de la información obtenida en el trabajo de campo se estableció que los agricultores aprovechan la lluvia como un recurso para el riego de los cultivos, adicionalmente se utiliza el sistema de riego por aspersión en la cosecha de maíz, el cultivo de caña y café que se encuentran en los cantones Las Cruces, El Progreso y El Jardín.

1.7.2 Centros de acopio

De acuerdo a la información obtenida se determinó que el 97% de las personas encuestadas que se dedican a venta de productos agrícolas, no utilizan centros de acopio. En los casos en que el productor decide vender una parte, lo hace

en la misma localidad donde reside, el 3% restante venden al momento de la recolección de la cosecha.

1.7.3 Mercados

El mercado municipal es de un solo nivel y se ubica frente a la iglesia católica; este dispone de 12 locales donde convergen comerciantes de la localidad a comprar y vender productos como granos básicos, frutas, verduras, carnes y productos para el hogar.

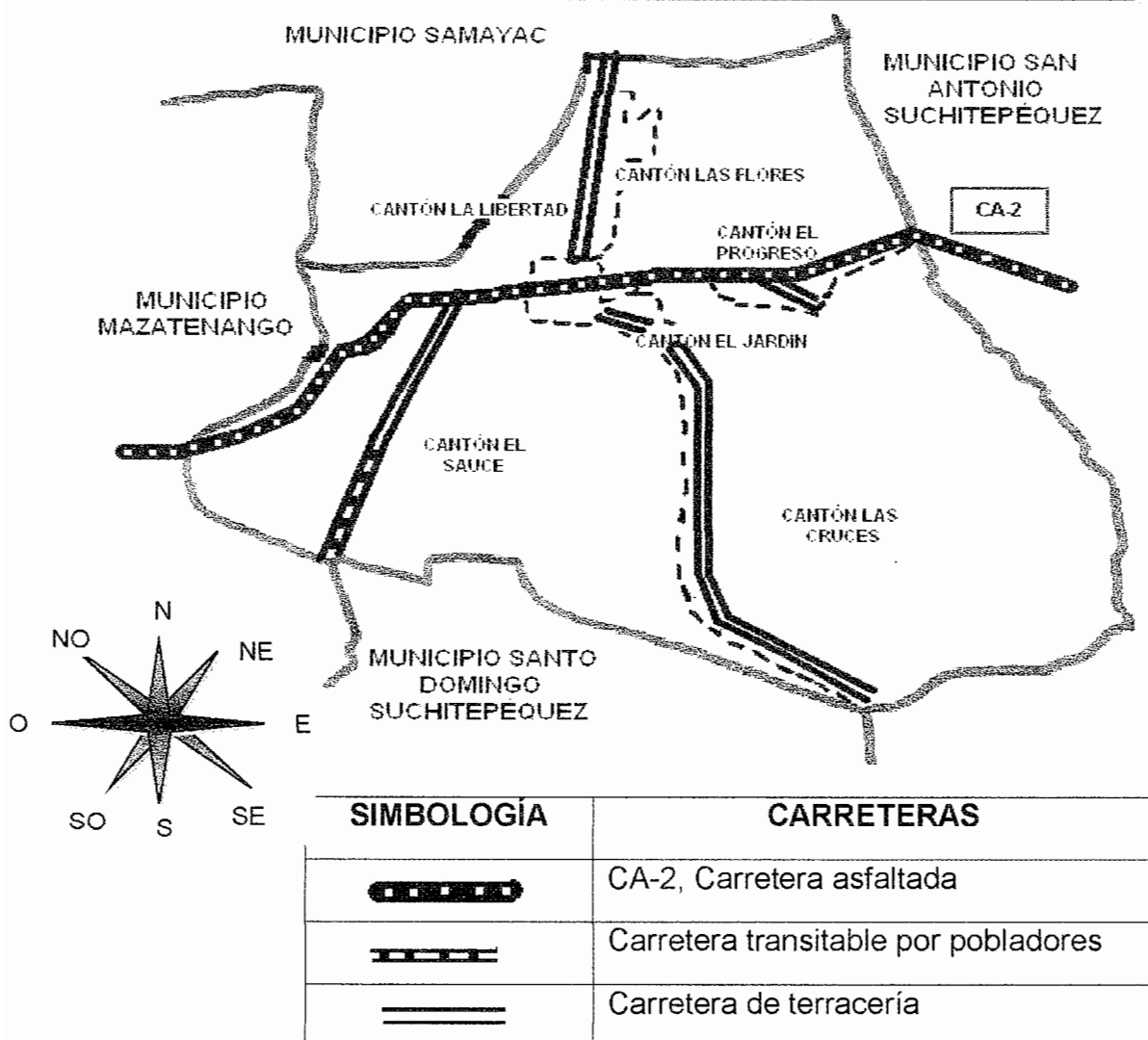
En el perímetro del mismo se pueden encontrar tiendas, distribuidoras, farmacias y ventas de artículos varios. Los comerciantes viajan constantemente a la cabecera departamental a realizar las compras de productos que no se cultivan o se encuentran en el Municipio.

1.7.4 Vías de acceso

San Bernardino tiene dos rutas de acceso: desde la ciudad capital de Guatemala por medio de la carretera CA-9 que conduce a la autopista Palín Escuintla, luego por la carretera CA-2 hacia Mazatenango a una distancia de 153 kilómetros. Otra vía de acceso es sobre la carretera interamericana que conduce hacia Quetzaltenango, en el cruce ubicado a la altura del Km. 180 y posteriormente se debe conducir con rumbo al municipio de San Bernardino.

En los límites del casco urbano se encuentran tres caminos asfaltados que comunican al cantón Las Cruces, El Progreso y Las Flores. En el cantón El Sauce sector II, existe un trayecto de tres kilómetros de terracería, el cual es de difícil acceso, este se dirige a lo que antes era la finca Las Varitas, la cual cerró sus actividades en el año 2008 por falta de inversión.

Mapa 5
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Vías de Acceso
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

1.7.5 Puentes

La infraestructura es de vital importancia para el desarrollo de las comunidades porque permite conectar una región con otra y un sistema productivo rápido y eficaz.

En el casco urbano se ubican dos puentes contruidos de concreto los cuales son: el puente Ixtacapa y el Nimá que comunican a los municipios de San Bernardino y Samayac, así como a la cabecera departamental. El área rural dispone de 13 puentes de pequeña estructura que comunican a los diferentes cantones del Municipio y cabecera municipal con los municipios aledaños. Estos puentes forman parte importante de la estructura del Municipio debido a que facilitan el tránsito de la población y benefician el comercio.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es suministrada por medio de la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente, S.A. –DEOCSA- y se consume en forma industrial y comercial. El costo de la tarifa BTS corresponde al pliego tarifario del 10 de febrero de 2010 y equivale a 1.769354 (Q./kWh) con una tasa de referencia de 8.0036 (Q./USD) equivalente a 2210.70 (USD/MWH).

1.7.7 Telecomunicaciones

El casco urbano cuenta con el servicio brindado por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA), quien se encarga de suministrar líneas fijas residenciales y telefonía celular Claro. Otras compañías de comunicación celular son: Tigo y Telefónica Movistar, lo cual permite una cobertura casi en todo el Municipio, con excepción de lugares lejanos. Los teléfonos públicos se encuentran en el casco urbano, así como en diversos negocios que prestan el servicio de alquiler por cuotas que varían entre Q.1.00 y Q.2.00 por minuto.

Otro medio de comunicación que se utiliza en el Municipio es el servicio de correo, lo ofrece la empresa privada El Correo, S.A., tiene un costo de Q.2.50 si es servicio normal y Q.7.50 si es ordinario. La entrega inmediata tiene un costo de Q.17.00 y se realiza en 48 horas. En algunas ocasiones se cobra por volumen y peso.

1.7.8 Transporte

Para llegar a la cabecera municipal de San Bernardino se dispone de líneas terrestres de transporte extraurbano entre las que se pueden mencionar transportes Rápidos del Sur y Galgos. Para movilizarse dentro del casco urbano hacia los cantones se utilizan pick-ups, camiones y moto-taxis, las tarifas oscilan entre Q.2.00 y Q.3.00 según el tipo de transporte, sin embargo el precio varía de acuerdo a la carga transportada. También se utilizan bicicletas, caballos, motocicletas y vehículos pero estos son de uso personal.

1.7.9 Rastro

El Municipio posee un rastro ubicado en el cantón El Sauce, los usuarios deben pagar un arbitrio municipal de Q.6.00 y son responsables de efectuar la limpieza de las instalaciones. Se observó que la infraestructura es inadecuada para el destace de animales y tampoco reúne condiciones para evitar la contaminación del ambiente y proliferación de insectos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio los habitantes están organizados en agrupaciones de tipo social que tienen como objetivo primordial el bienestar de la población, por medio del desarrollo de proyectos de infraestructura e introducción de servicios básicos. No se encontró ninguna organización de carácter productivo debido a la problemática que atraviesa la producción y distribución de bienes y servicios en el contexto departamental y nacional.

1.8.1 Organización social

La organización de las comunidades del Municipio se centra en los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) según Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento del Congreso de la República de Guatemala publicado en noviembre 2002.

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo

Tiene por objeto que los miembros de la comunidad interesados en promover y realizar políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar proyectos y programas que beneficien a la población; entre los principales se encuentran la red de agua entubada, alumbrado público y adoquinamiento en las principales vías de acceso. Al momento de realizar la investigación, se evidenció que existen un consejo para cada uno de los seis centros poblados.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por las instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales y algunas entidades privadas. En el municipio de San Bernardino solamente se cuenta con una institución municipal y algunas entidades estatales que apoyan el desarrollo social de la comunidad.

1.9.1 Instituciones estatales

Son dependencias del Gobierno que se encargan de brindar condiciones de vida básica a los habitantes y velar por el cumplimiento de las leyes.

1.9.1.1 Coordinación Técnica Administrativa de Educación

Dentro de sus funciones están: llevar el control de cada establecimiento educativo dentro del Municipio y atender sus requerimientos, realizar estadísticas de los alumnos inscritos, aprobados y reprobados durante el ciclo escolar, establecer el porcentaje de deserción, controlar la entrega de textos a

cada centro educativo y realizar hojas de control de los servicios de cada docente.

1.9.1.2 Juzgado de paz

Su jurisdicción abarca todo el Municipio, y como institución su función es restaurar la justicia, mantener la armonía y la paz social. Es responsable de darle trámite a los procesos que ingresan, tipificar denuncias, resolver casos, elaborar informes y estadísticas las cuales se presentan en el Organismo Judicial. Está conformado por un juez de paz, secretario, dos oficiales II y un auxiliar de mantenimiento.

1.9.1.3 Sub-estación Policía Nacional Civil

Se encarga de proteger la vida y los bienes de los habitantes en el ejercicio de sus derechos y obligaciones por medio de la prevención, investigación y el combate del delito.

La integran 16 elementos distribuidos en tres turnos, se comunican a través de radios y disponen de dos vehículos. Su jurisdicción corresponde al municipio de San Bernardino y sus cantones. No disponen de un centro carcelario para trasladar a las personas detenidas, por lo que se utiliza el que está ubicado en Mazatenango a ocho kilómetros del Municipio.

1.9.1.4 Registro Nacional de Personas

Su función principal es efectuar el registro civil de las personas, evitar alteraciones en documentos, certificar nacimientos y digitalizaciones, brindar atención a la población de San Bernardino, así como a personas de otros departamentos, porque su jurisdicción comprende todo el territorio nacional. Está conformado por un jefe, dos auxiliares y un enrolamiento solo para Documento Personal de Identificación DPI.

1.9.1.5 Sub-delegación Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral

Vigila el cumplimiento de la ley electoral y de partidos políticos en el Municipio, su importancia radica en que realiza empadronamientos permanentes y mantiene constante actualización y depuración del padrón electoral.

1.9.1.6 Centro de salud

Es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se encarga de atender a los habitantes del Municipio a través de consultas, reconsultas y emergencias. Promueven programas de salud preventiva como jornadas de vacunación, de nutrición y alimentación.

1.9.2 Instituciones municipales

Son instituciones que brindan apoyo a la comunidad urbana y rural, supervisan el bienestar de los habitantes en cuestiones de salud, educación, infraestructura y vivienda. En el Municipio existe una institución municipal, la cual se describe a continuación.

1.9.2.1 Oficina Municipal de la Mujer

Es una oficina que tiene naturaleza técnica de apoyo. Su objetivo primordial es atender de forma eficiente y eficaz las denuncias específicas de las mujeres indígenas y no indígenas que habitan en el territorio municipal. Está integrada por dos personas quienes coordinan con los líderes comunitarios actividades enfocadas a luchar contra la violencia intrafamiliar, sexual y física, así como capacitaciones sobre participación ciudadana.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituyen una serie de necesidades identificadas en los distintos centros poblados que no han sido atendidas por parte de las organizaciones

gubernamentales encargadas debió a la falta de financiamiento. La siguiente tabla describe los principales requerimientos:

Tabla 3
Municipio de San Bernardino – Suchitepéquez
Requerimientos de Inversión Social y Productiva por Cantón
Año: 2010

Requerimiento	Centro poblado
Puesto de salud	Las Cruces, El Sauce, El Progreso, La Libertad, Las Flores, El Jardín
Equipamiento del puesto de salud	Casco urbano
Introducción de agua potable	Las Cruces, El Sauce, El Progreso, La Libertad, Las Flores
Ampliación de la red de agua entubada	Casco urbano
Seguridad ciudadana	Casco urbano
Alumbrado público	El Progreso
Drenajes	Todos los centros poblados
Servicio de recolección de basura	Casco urbano
Tratamiento de aguas servidas	Todos los centros poblados
Tratamiento de desechos sólidos	El Sauce
Rastro municipal.	El Sauce

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Como se observa en la tabla tres, las necesidades de la población son diversas, entre las de mayor importancia se identifican: un puesto de salud con equipo médico y personal, cabe mencionar que la corporación municipal entregó a los habitantes un edificio con instalaciones adecuadas para atender a la población pero por falta de recursos económicos no ha sido posible equiparlo y habilitarlo.

Otra necesidad es la introducción de agua potable, debido a que el 67% de las viviendas se abastece con agua entubada, por lo cual es necesaria la

ampliación del mismo por parte de la municipalidad para disminuir las enfermedades gastrointestinales.

Respecto al tema de seguridad, el casco urbano es quien más lo solicita, porque los grupos antisociales realizan actos delictivos y el número de elementos que hay en la sub-estación de la Policía Nacional Civil no es suficiente para resguardar la vida de los habitantes y mantener el orden público.

Otra necesidad identificada es la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas y la ampliación del servicio de drenajes, lo cual contribuirá a disminuir la contaminación en los ríos.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

Estos son daños provocados a las personas, bienes, servicios y al ambiente, debido a eventos que ponen en peligro el bienestar del ser humano. Los desastres causan anualmente la muerte de miles de personas y pérdidas económicas que un grupo social no es capaz de absorber, enfrentar y recuperar; lo que viene a desestabilizar la vida de muchos de damnificados.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Las tres formas en que se clasifica el origen de los desastres son: naturales, socionaturales y antrópicos.

2.1.1 Desastres naturales

Son aquellos que tienen su origen en la dinámica propia del planeta tierra. Que como se sabe no es un cuerpo estático, sino un organismo dinámico y en permanente transformación. Los seres humanos no intervienen en la ocurrencia de estos fenómenos, ni tampoco se cuenta con la capacidad práctica de evitar que se produzcan. Según su origen se pueden clasificar en:

2.1.1.1 Geológicos

Dentro de estos se pueden mencionar desastres topográficos (deslizamientos de tierra, avalanchas, deslizamientos de lodo e inundaciones) y desastres que se originan en planos subterráneos (sismos, terremotos, erupciones volcánicas y olas de sismos oceánicos).

2.1.1.2 Hidrometereológicos o climáticos

Se refiere a los huracanes, las tormentas tropicales, los tornados, las granizadas, el fenómeno del niño, el calentamiento global, las sequías, los incendios forestales espontáneos, las inundaciones, los desbordamientos, entre otros. Los

desastres naturales ocurridos en el municipio de San Bernardino, Suchitepéquez, han sido provocados por los huracanes, sismos y terremotos, los cuales se describen en el inciso 2.3 del presente capítulo.

2.1.2 Desastres socionaturales

Son aquellos que se expresan a través de fenómenos que parecieran ser producto de la dinámica terrestre, pero que en la ocurrencia o agudización de sus efectos interviene la acción humana. Dentro de estos se pueden mencionar:

2.1.2.1 Inundaciones

Son conocidas como la invasión lenta o violenta de aguas de ríos, lagunas o lagos, se pueden presentar en forma lenta o gradual en llanuras y de forma violenta o súbita en regiones montañosas de alta pendiente. Pueden ser provocadas por la deforestación de la ribera de los ríos, por arrojar materiales o sedimentos en las cuencas y por la canalización inadecuada de caudales.

2.1.2.2 Deslizamientos

Se refiere al movimiento lento o súbito de una ladera, formada por materiales naturales, roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales. Se produce debido a la interacción de los procesos naturales y la acción del hombre sobre la tierra. Entre las causas que lo originan se pueden mencionar la actividad sísmica, orientación de las fracturas o grietas en la tierra, cantidad de lluvia en el área, erosión del suelo, deforestación de laderas y barrancos, banqueos (cortes para abrir canteras, construcción de carreteras, edificios o casas), construcción de edificaciones con materiales pesados sobre terrenos débiles, falta de canalización de aguas negras y de lluvia (drenajes).

2.1.2.3 Sequías

Es la deficiencia de humedad en la atmósfera por precipitaciones pluviales irregulares o insuficientes, inadecuado uso de las aguas subterráneas, depósitos

de agua o sistemas de irrigación. Estas pueden ser provocadas por la deforestación que a su vez provoca erosión. Las sequías afectan grandes extensiones geográficas, hasta pueden cubrir países enteros o regiones de continentes y durar varios meses o, en algunos casos, hasta varios años. Invariablemente, tienen un impacto directo y significativo sobre la producción alimenticia y la economía en general.

2.1.3 Desastres antrópicos

Su existencia se le atribuye a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (agua, aire y tierra) o sobre la población, que pone en grave peligro la vida de estos que dependen de los elementos para su supervivencia. Estos se dividen en dos grupos: de orígenes tecnológicos y referidos a la conducta humana negligente.

2.1.3.1 Tecnológicos

Se originan a través de las acciones que la humanidad impulsa, para aprovechar la transformación de la naturaleza, se dividen en:

- De contaminación: Estos deterioran la base biológica y la salud de la población y se pueden mencionar los siguientes: el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente; sean domésticas o de tipo industrial (sustancias químicas, radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas).
- Tecnológicos: Se derivan de la operación inadecuada de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que, encierran peligro para la seguridad ciudadana, como por ejemplo: fábricas, estaciones de gasolina, depósitos de combustibles, sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos, gasoductos, etc.

2.1.3.2 Conducta humana negligente

En estos es la acción del ser humano la que establece la magnitud del daño, su conducta no consiste en realizar una acción determinada sino más bien extralimitarse en su actuar, en lo que no considera los límites de la precaución para obtener un fin determinado. Ejemplo: los accidentes automovilísticos, aeronáuticos, ferroviarios o náuticos, manifestaciones, etc., estos desastres son causados por negligencia en la conducta humana o bien por fallas técnicas, sin embargo la mayoría de ocasiones dichas tragedias vienen relacionadas con la errónea actitud del hombre frente al medio que lo rodea. Referente a los desastres socionaturales y antrópicos ocurridos en el municipio de San Bernardino, se detallan en la tabla No. 8. del presente capítulo.

2.2 CICLO DE LOS DESASTRES

El manejo del desastre comprende las acciones destinadas a enfrentar emergencias que se generan con los mismos, así como las necesidades de rehabilitación y reconstrucción que de ellas resultan. Se analiza y estudia en forma sistemática como una secuencia cíclica de etapas que se relacionan entre sí y que se agrupan en tres fases:

2.2.1 Antes

Fase previa al desastre que involucra las etapas de prevención, mitigación, preparación y alerta. Con ellas se busca evitar que ocurran daños mayores en el impacto del desastre, mitigar para disminuir el impacto del mismo, preparar para organizar y planificar las acciones de respuesta y alertar para notificar formalmente la presencia inminente de un desastre.

2.2.2 Durante

En esta fase se ejecutan las actividades de evacuaciones, asistencia, atención, búsqueda y rescate. También se inician acciones con el fin de restaurar los

servicios básicos y de reparar cierta infraestructura indispensable en la comunidad afectada.

2.2.3 Después

Se inicia la recuperación a mediano y largo plazo. Esta fase se divide en rehabilitación y reconstrucción. Con ello se busca habilitar los servicios básicos y reparar la infraestructura afectada, cada etapa depende de otra por lo que los resultados que se obtengan de una serán determinados por el esfuerzo que se realice en las etapas anteriores. Es importante indicar que el cumplimiento de las etapas y fases de este ciclo coadyuvará en el desarrollo de la región o comunidad afectada.

2.3 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Provocados por la naturaleza, difíciles de predecir e inevitables, a continuación se describen:

2.3.1 Actividad volcánica

Los volcanes Santiaguito y Santa María al hacer erupción lanzan cenizas, las cuales llegan hasta el Municipio, lo que provoca enfermedades respiratorias que afectan a la población.

2.3.2 Tormentas y huracanes

Ocurren por factores climáticos y suceden una vez al año; el más reciente fue la tormenta Agatha la cual causó daños en infraestructura, pérdidas materiales, cultivos y ganado.

2.3.3 Inundación y deslaves

El río Cutzamá se desbordó debido a las fuertes lluvias, lo que ocasionó que las vías de acceso y el puente que comunica al cantón el Sauce con el casco

urbano, se volviera inaccesible; así también afectó al cantón El Progreso, comunidad La Playita, lo que trajo pérdidas materiales y de cultivos.

2.3.4 Hundimientos y grietas

Se observó que la intensidad de las lluvias causa hundimientos en el adoquín de las calles así como grietas en viviendas del área rural, especialmente en el cantón Las Cruces. En el cantón El Sauce, donde algunas calles no se encuentran adoquinadas, se presentan grietas que ocasionan el estancamiento de agua, lo que impide el paso vehicular.

2.3.5 Temporales de lluvia

Existen temporales principalmente de junio a septiembre, los que ocasionan el desbordamiento y la contaminación del río Ixtacapa y Cutzamá, lo que ocasiona pérdida de los cultivos.

2.3.6 Incendios forestales

Los agricultores del Municipio practican las llamadas rozas, en áreas de cultivo, las cuales se realizan para eliminar malezas, limpiar el terreno y prepararlo para una nueva siembra. La falta de control de las rozas, provoca la expansión del fuego lo que da lugar a los incendios forestales.

2.4 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Entre los principales desastres que se registran a nivel departamental, pero que tuvieron repercusión en el Municipio se encuentran expuestos en la siguiente matriz.

Tabla 4
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Matriz de Desastres
Año: 2010

FECHA	DESASTRE	DANOS E IMPACTO	LUGAR AFECTADO
Mayo 2010	Tormenta Tropical Agatha	Pérdida económica de Q1,050,000.00 desbordamiento de ríos y destrucción de camino rural CA-2, Samayac - San Bernardino	Carretera CA-2 Samayac – San Bernardino
Mayo 2010	Tormenta Tropical Agatha	Desborde e inundación de río en el cantón la Playita y El Sauce con 470 afectados y evacuados, 84 albergues. pérdida económica Q270,000.00. Destrucción de camino rural dañado en varios tramos, seis escuelas dañadas con pérdida de Q.240,000.00	Cantón El Progreso, caserío la Playita
Enero 2009	Incendio forestal Volcán Santo Tomás Cerro Pecúl	Afectó especies de flora y fauna endémicas y en peligro de extinción, como el pinabete; tigrillos y monos. Los nacimientos del río Ixtacapa, del cual dependen miles de personas cuenca abajo.	Guatemala, departamento de Quetzaltenango, Sololá y Suchitepéquez.
Octubre 2005	Tormenta Stan	Inundación en las líneas B-16, B-18, B-19, B-20 y B-21 por desbordes del río Ican y Sis por lluvias torrenciales causadas por el estacionamiento de la Tormenta Stan, en las costas del Pacífico; así mismo deslizamiento de tierra y rocas.	Guatemala, Suchitepéquez y otros departamentos
Octubre 2005	Tormenta Stan	Deslizamientos de tierra y rocas por lluvias torrenciales.	Guatemala, Suchitepéquez y otros

Continúa en la página siguiente .

... viene de la tabla No. 4

			departamentos
Septiembre 2002	Huracán Isidoro	Afectó las comunidades de las líneas A-9, A-11, B-20 y B-18 de Cuyotenango, Comunidades Manelis, el Guajilote, la Esperanza, San Carlos Niza, Mauricio de Santo Domingo, Suchitepéquez. Aldeas El Cristo, Tahuexco, Chiquistepeque, Churirin, Japón Nacional A, Caserío Mangales y Chicales de Mazatenango y otras comunidades más.	Mazatenango, Suchitepéquez
Octubre 1998	Huracán Mitch	Inundación en las comunidades en alta escala y varias más en menor escala a causa de desbordamientos de ríos, destrucción de puentes, pérdidas de cultivos y vidas humanas.	Parte baja del departamento de Suchitepéquez
Febrero 1976	Terremoto	Afectó a varios departamentos del país, causado por la falla del Motagua, el cual dejó grandes pérdidas de vidas humanas y destrucción casi total.	Departamento de Guatemala y Suchitepéquez

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

A consecuencia del progresivo desarrollo social, convierten a los riesgos en un tema prioritario en la sociedad, por lo que a continuación se presenta la conceptualización del tema de riesgos así como sus componentes, para un mejor conocimiento del mismo.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

A la posibilidad de sufrir un daño por la exposición a un peligro se le llama riesgo. Y peligro es la fuente del riesgo y se refiere a una sustancia o a una acción que puede causar daño. Toda actividad por simple que sea, conlleva un riesgo. Para determinar la naturaleza y la magnitud del riesgo se debe auxiliar de forma unida la técnica de la evaluación y el manejo de riesgo. En la evaluación se mantienen los juicios y valores que típicamente corresponden a las decisiones del manejo, en el que se diseña la respuesta de control, reducción o eliminación de riesgo, a través del uso de la información producida por la evaluación, tema que será tratado en el capítulo cuatro.

Para la evaluación del riesgo se deben considerar dos parámetros básicos, la severidad de las consecuencias del riesgo y la probabilidad o grado de certidumbre de que el siniestro se produzca.

3.1.1 Características del riesgo

Las características del riesgo se mencionan a continuación:

- Dinámico y cambiante, es decir es un proceso que en el tiempo según sea el caso, sufre cambios.
- Diferenciado, los cambios que sufre el riesgo va en consideración de los términos territoriales y sociales en los cuales se ha generado.

- Con carácter social, dentro del riesgo existe la interacción continua y permanente entre seres humanos y su entorno.
- Subjetivo, ya que no siempre es percibido de igual manera debido a que las condiciones de vida o producción son variadas.

3.1.2 Fases del riesgo

El riesgo visto como un proceso dinámico y cambiante, puede resultar del impacto de diversos procesos sociales, económicos o políticos, relacionados con las modalidades de desarrollo de una sociedad. A continuación se presentan las tres fases del riesgo:

3.1.2.1 El riesgo primario o estructural: esta fase se da cuando el riesgo se encuentra en un nivel normal, debido a los procesos normales y contradictorios de desarrollo sectorial, territorial y social.

El riesgo estructural o primario es objeto de intervención por medio de la llamada mitigación de riesgos.

3.1.2.2 El riesgo secundario, derivado o coyuntural: fase que surge de manera repentina con el impacto de un fenómeno físico peligroso en la sociedad. Se construyen sobre condiciones de la fase primaria. Ejemplo: los riesgos de enfermedad y muerte, la desnutrición e inseguridad alimenticia aguda, falta de acceso al agua potable, violación y maltrato en albergues de mujeres y niños. Los riesgos secundarios o derivados mientras no se resuelven con la respuesta pasan a aumentar la fase primaria de futuros riesgos, esto es notable cuando una sociedad es afectada por un segundo desastre poco tiempo después del primero. Los niveles de riesgo aumentados por el impacto del primer evento significan que un segundo evento de hasta menor intensidad, podría causar más problemas que el primero.

3.1.2.3 El riesgo anticipado o futuro: esta es la fase de reconstrucción y recuperación, después de un desastre. Estos procesos operan en condiciones de riesgo distintos a los que existían antes del impacto, aunque muchas de las condiciones estructurales de riesgo anteriores pueden subsistir. Ayudan a la construcción de nuevos entornos estructurales de riesgos y al proceso de control y disminución de nuevos factores de riesgo en las áreas afectadas.

3.1.3 Componentes del riesgo

El riesgo está conformado por la amenaza, vulnerabilidad y deficiencias existentes, independientemente no configuran el riesgo, es decir, la amenaza no existe sin la vulnerabilidad y viceversa.

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

Este es un factor externo de riesgo y se refiere a las probabilidades de que ocurra un evento natural, socionatural o antrópico, capaz de ocasionar daños severos en un espacio y tiempo determinado.

Son tres los componentes de las amenazas los cuales se detallan a continuación:

Energía potencial: es la magnitud de la actividad que podría desencadenarse.

Susceptibilidad: se refiere a la redisposición que posee una comunidad, región o país para generar o liberar la energía potencial, ante la presencia de detonadores.

Desencadenante: es el evento externo con capacidad para liberar la energía potencial. El detonador adecuado para un determinado nivel de susceptibilidad desencadena la energía potencial.

3.2.1 Amenaza natural

Estas son las que surgen por la actividad de la tierra. Pueden ser sismos y terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos y avalanchas, hundimientos, erosión terrestre y costera, huracanes, tormentas tropicales, tornados, granizadas y tormentas eléctricas, temperaturas extremas, sequías, incendios forestales, inundaciones, desbordamientos, entre otros.

El tamaño de un sismo se mide a través de la magnitud, esta expresa la cantidad de energía liberada (cantidad de movimiento vertical) y es con frecuencia reportada con la escala de Richter. Otro factor importante en la medición de un sismo es la intensidad, ya que expresa la severidad de los daños causados (vidas, infraestructura, naturaleza) y su medida es subjetiva e imprecisa.

3.2.2 Amenaza socionatural

Estas son provocadas por la naturaleza, sin embargo el hombre es quien acrecienta sus efectos y colocan en grave peligro la integridad física o la calidad de vida de las poblaciones. Las principales amenazas de esta naturaleza son la contaminación; por el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, inundaciones, sequías, deslizamientos, uso inadecuado de suelos, las tecnológicas, que derivan de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u obras de infraestructura que vulneran la seguridad de una comunidad.

3.2.3 Amenaza antrópica

Son las provocadas por la acción del hombre. Entre estas se contemplan la deposición de desechos sólidos que contaminan las afluentes de agua, basura, sistema de drenajes, fallas en sistemas de seguridad, accidentes, derrames de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radiactivos, explosiones, incendios, tala de bosques. En todo el municipio de San Bernardino,

en el área rural y urbana, no se toman las medidas necesarias para evitar este tipo de amenaza.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES

Previo a indicar los factores de la vulnerabilidad, es importante mencionar que ésta es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe, no hay destrucción o pérdida. También se puede definir como “La propensión interna de un ecosistema o de algunos de sus componentes a sufrir daño ante la presencia de determinada fuerza o energía potencialmente destructiva”. La vulnerabilidad posee tres categorías: la exposición destructiva ante una determinada amenaza, la incapacidad de reaccionar adecuadamente cuando la amenaza se presenta y la incompetencia para lograr la recuperación de las condiciones normales de vida.

Para estudiar las vulnerabilidades es necesario, analizar todos los componentes del sistema, su aplicación es importante para realizar los planes de mitigación y de emergencia ante las amenazas que posee una comunidad.

Para el análisis se requiere de determinar los elementos críticos, débiles o susceptibles de daño por la presencia de un evento, se efectúa en tres niveles:

Análisis detallado: se determinan las medidas de mitigación y de emergencia para disminuir la vulnerabilidad de la comunidad.

Análisis especializado: se realizan estudios especializados que se encaminen a determinar la vulnerabilidad de las estructuras y las medidas de mitigación.

Análisis de evaluación: se presupone la vigencia de un plan de mitigación y de un plan de emergencia y se efectúa luego del impacto de una amenaza y de la realización de simulacros, talleres y seminarios de análisis de vulnerabilidad. Las actividades anteriores deben ser continuas y permanentes, de tal manera que e

plan de emergencia se mantenga vigente a lo largo del año en que se aplique. La vulnerabilidad depende de muchas debilidades que existe en una región, a estas debilidades se les llama factores de vulnerabilidad. Los factores de las vulnerabilidades detectados en el Municipio, son los siguientes:

3.3.1 Ambientales

Dentro del Municipio no existe una gestión ambiental dedicada al manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. El servicio de agua, proporcionado por la Municipalidad, es entubado y actualmente no cuenta con ningún sistema de tratamiento que la potabilice y que sea apta para consumo humano. Dentro de los proyectos de la administración municipal actual, está contemplado potabilizar el agua para la mayoría de viviendas del Municipio. Las instalaciones están por finalizarse en el 2011. Las prácticas agrícolas, pecuarias y de las empresas dedicadas al comercio y servicios que se realizan en el Municipio, no cuentan con un sistema adecuado de tratamiento de desechos, utilizan los ríos como desagüe de basura y químicos.

3.3.2 Físicas

Los sectores con mayor vulnerabilidad son las construcciones realizadas a la orilla o proximidad de los ríos que recorren el Municipio. En las áreas de mayor pobreza, los materiales utilizados en la construcción de las viviendas son: adobe, lámina y madera. La forma de construcción de las mismas es progresiva, por lo que las hace más vulnerables a inundaciones y deslaves. No hay sostenibilidad de los recursos forestales por la falta de control en la explotación del mismo y existe un alto grado de deforestación y tala inmoderada de árboles. El número de habitantes por domicilio oscila entre siete y doce personas, lo cual incrementa el riesgo de pérdidas humanas al momento de registrarse un desastre.

3.3.3 Económicas

La condición de pobreza aumenta el riesgo y la magnitud de un desastre, coadyuvando a esto, la ausencia de recursos económicos por parte de las autoridades municipales y de la comunidad. De acuerdo con la distribución de ingresos mensuales obtenida en el trabajo de campo, se determinó que un 42% de la población obtiene un ingreso familiar por debajo de los Q 900.00, un 38 % están en un rango de Q 901.00 y Q 1,800.00 y un 20% de Q 1,800.00 en adelante.

3.3.4 Sociales

Existen formas de organización en las comunidades, las cuales están a cargo de un alcalde auxiliar o un COCODE, quienes son los representantes de la comunidad ante las autoridades para llevar a cabo los proyectos que beneficien a los pobladores.

3.3.5 Educativas

Se corroboró que existe un involucramiento entre escuelas y comunidad, debido a que en la mayoría de centros de estudio se cuenta con una junta escolar integrada por maestros y padres de familia, quienes realizan gestiones para el abastecimiento de suministros, material didáctico e infraestructura. CONRED y las entidades sociales hacen conciencia con la comunidad estudiantil para estar preparados ante una situación de riesgo.

3.3.6 Institucionales

Se refleja en estructura rígida de las instituciones jurídicas, donde la burocracia, la prevalencia de la decisión política y el dominio de criterios personales dificultan la solución inmediata de los conflictos que surgen. Las autoridades municipales se encuentran en algunos centros poblados distanciados de las organizaciones de la comunidad y en situaciones de desastre, son los vecinos los que ayudan a las personas damnificadas. Los encargados del centro de salud, manifestaron

que al momento de solicitar ayuda, la Municipalidad no actúa de forma inmediata, por la falta de asignación de fondos.

3.3.7 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se describen las vulnerabilidades que se identificaron en el Municipio:

Tabla 5
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2010

Nombre de la comunidad: municipio de San Bernardino, departamento de Suchitepéquez.		
Fecha de análisis: 01 al 30 de Noviembre 2010.		
Grupo responsable: Grupo EPS., segundo semestre 2010.		
Factor e indicador	Descripción como factor	Descripción como indicador
Ambiental	Ramificaciones de los ríos existentes en el Municipio.	Nivel de contaminación por los desechos líquidos y sólidos.
Físico	Ubicación física, calidades o condiciones técnicas-materiales de ocupación.	Bajo nivel en construcción de las viviendas de los distintos centros poblados del Municipio.
Económico	Factores y utilización incorrecta de recursos disponibles para gestión de riesgo.	Ausencia y/o incorrecta utilización de los recursos disponibles al momento de enfrentar un desastre.
Social	Actuación de las personas y de la comunidad en general ante una situación determinada.	Sistemas y procesos sociales en donde la toma de decisiones afectan al centro poblado.
Educativo Educativo	Educación y participación comunitaria, para mejorar la relación población-naturaleza.	Proyectos de ayuda y concientización social en beneficio de las comunidades.
Institucional	Estrategias institucionales para la gestión de riesgo y la manera de actuar en caso de desastre.	Obstáculos formales que impiden una adecuada gestión en el ordenamiento de las situaciones que afectan el Municipio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

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

- Ausencia de grupos organizados para la pronta respuesta: los pobladores desconocen cómo organizarse ante una situación de desastre en el Municipio.
- Insuficiencia en cuerpos de socorro: sólo existe una estación de bomberos para atender a todo el Municipio.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Para determinar la integración de los riesgos que existen en el municipio de San Bernardino, es necesario realizar el escenario del mismo, por lo que se hace a través del análisis de las amenazas, vulnerabilidades, determinar los recursos (humanos, materiales, económicos, etc.) con que la población cuenta para realizar el diseño de las medidas de prevención, mitigación, preparación y reacción al posible desastre.

Como anteriormente se indicó, las amenazas que sufre el municipio de San Bernardino son: inundaciones, derrumbes, huracanes, sequías, quema de basura, contaminación en drenajes y al medio ambiente, quema de pastos, deficiencia en servicio de transporte. Al relacionarlas con la vulnerabilidad social, más de la mitad de la población rural desconoce la existencia de instituciones que se dedican a la prevención de desastres; vulnerabilidad institucional, carece de entidades dedicadas a atender a la población en los casos de desastres y que no cuenten con los recursos necesarios e indispensables conlleva a un nivel de riesgo alto para todo el Municipio. Así mismo en el caso de derrumbes va relacionada con la vulnerabilidad física, esto con lleva al aumento del nivel de pérdidas materiales como el de vidas humanas. Con relación a la vulnerabilidad económica se puede relacionar con la amenaza de la sequía, ya que esta es

generadora de pobreza debido a que las cosechas se pierden y genera desempleo. Referente a las vulnerabilidades culturales y la contaminación del medio ambiente por la quema de basura o contaminar los ríos con la misma se debe a que no existe una cultura ambiental en el Municipio.

En el siguiente capítulo se presentarán las medidas de prevención que permitan reducir las amenazas, las medidas de mitigación que coadyuven a la reducción de vulnerabilidades, así como las medidas de preparación y reacción para minimizar los desastres en el municipio de San Bernardino.

3.6 RIESGOS EN EL MUNICIPIO SAN BERNARDINO.

Las amenazas que existen en el Municipio pueden ocasionar riesgo o emergencia, la vulnerabilidad a ese peligro causa un desastre debido a las deficiencias en medidas de prevención, mitigación, preparación y reacción que poseen. A continuación se describen los riesgos que existen en el Municipio, así como las amenazas y vulnerabilidades que lo componen.

Tabla 6
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Matriz de Riesgos
Año: 2010

Riesgos y/o amenaza Naturales	Causas	Efectos
Actividad volcánica	Aumento de la temperatura en el magma localizado en el interior del manto.	Erupción volcánica en la que se expulsa la lava hirviendo que se encuentra en el magma.
Tormentas y huracanes	Provocado por rayos, abundantes lluvias, fuertes vientos y en algunas ocasiones granizo.	Afectan grandemente la agricultura, ganadería, vías de comunicación, viviendas y pozos de agua para consumo humano.
Inundaciones y deslaves	Incursión del agua a lo largo de los litorales expuestos, humedad excesiva en el suelo, causada por la lluvia lo que provoca inestabilidad en el terreno. Además influye la inclinación del mismo, lo que podría facilitar el deslizamiento de la tierra.	Daños materiales y personales, aunado a la falta de dragados de ríos, limpieza de quíneles, los cuales arrasan con los cultivos y dañan las vías de acceso.
Hundimientos y grietas	Depresión localizada en la superficie terrestre producida por el derrumbamiento de alguna estructura interna, como una cueva.	Suceden sin previo aviso y afectan las construcciones situadas encima y colindantes.
Temporales de lluvia	Se inicia con la condensación del vapor de agua contenido en las nubes.	Degradación del suelo, daño en infraestructura y pérdida en cosechas.
	Vibración producida en la	Daños y pérdida de viviendas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la tabla No. 6

Sismos y terremotos	corteza terrestre cuando las rocas que se han ido tensando se rompen de forma súbita y rebotan.	
Incendios forestales	Producido por un relámpago, negligencia, o provocados, queman miles de hectáreas.	Producen una gran devastación. Destruyen prados y bosques, causan grandes pérdidas en flora y fauna, y en ocasiones pérdidas humanas.
Riesgos y/o amenaza Socio-naturales	Causas	Efectos
Epidemias y enfermedades	Falta de control de desechos sólidos y contaminación ambiental.	Enfermedades gastrointestinales.
Sequía	Altas temperaturas e incendios forestales.	Pérdida de cosechas y escasez de agua en el Municipio.
Desbordes e inundaciones	Viviendas construidas en zonas propensas a inundaciones por ríos.	Pérdida de recursos materiales, económicos y viviendas.
Plagas	Manejo inadecuado de basura. Falta de insecticidas en cultivos y ausencia de sanitización en animales.	Pérdida de cosechas, mortalidad de animales y enfermedades contagiosas en personas.
Deslizamientos	Mal estado de vías de accesos.	Accidentes vehiculares, pérdidas humanas y económicas.
Riesgos y/o amenazas antrópicas	Causas	Efectos
Contaminación del agua	Desembocadura de aguas servidas, lavado de ropa y lanzamiento de basura y desechos en los ríos. Ausencia de sistemas de	Disminución de especies acuáticas, enfermedades gastrointestinales y morbilidad.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la tabla No. 6

	tratamiento de aguas servidas.	
Inseguridad ciudadana	Personal insuficiente; deficiencia y desconocimiento en la aplicación de la ley.	Delincuencia y creación de pandillas juveniles.
Alcoholismo	Problemas familiares, económicos y sociales.	Desintegración familiar, pérdida de empleo y valores.
Conflictos o delincuencia	Situación económica y desintegración familiar.	Pandillas juveniles, pérdida de valores y desorden social.
Accidentes de tránsito	Falta de educación vial.	Pérdidas materiales y humanas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

La gestión de riesgo es un proceso social complejo, el cual tiene como objetivo reducir o prevenir y controlar permanentemente el riesgo de desastre en una comunidad. Bajo esta definición se consideran dos puntos fundamentales, uno, que la gestión comprende un proceso que se relaciona con el logro de objetivos de desarrollo sostenible y dos, que la gestión se ubica con referencia a dos contextos de riesgo. Referente al primer punto, este proceso comprende cuatro fases, la primera consiste en dimensionar el riesgo de forma objetiva, la segunda valorarlo, la tercera es la postulación de políticas y estrategias de intervención y la toma de decisiones sobre las acciones apropiadas y factibles y por último la fase de implementación de estrategias y proyectos concretos, de evaluación y retroalimentación. Es importante indicar que un proyecto no constituye por sí mismo un proceso de “gestión de riesgo”, sino un peldaño para la creación del mismo. El segundo punto fundamental consiste en que la gestión se ubica con referencia a dos contextos de riesgo: el existente y el futuro. Dentro del primero, se encuentra la gestión correctiva, que propone mezclarse en algunos de los factores de peligros identificados, para buscar cambios en el ambiente que permitan la eliminación de las amenazas y reducción de las vulnerabilidades. En el segundo, se considera a la gestión prospectiva, la cual se desarrolla en función de que aún no existe pero se puede dar.

4.1 COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE RIESGO

La gestión del riesgo está conformado de tres componentes: prevención, mitigación y manejo del desastre.

4.1.1 Prevención

En este componente se consideran las medidas para evitar que se generen nuevos factores de vulnerabilidad, las cuales forman parte de procesos de

planificación del progreso en la que se incluye regulaciones, inversiones, planes de desarrollo y de ordenamiento territorial. En este componente se deben conocer las causas que podrían generar vulnerabilidades o peligros.

4.1.2 Mitigación

Se entenderá que son los medios encaminados a prevenir, predecir y/o mitigar los efectos de las catástrofes, así como para prepararse y reaccionar ante las mismas. La mitigación es similar a la prevención sin embargo, lo que pretende es tratar de minimizar los posibles efectos de los desastres en zonas de alto riesgo.

4.1.3 Manejo del desastre

Se deben considerar la preparación de medidas de atención a emergencias, rehabilitación y reconstrucción que se necesiten después de haber sufrido un desastre. En resumen se puede decir que la gestión del riesgo es sistémica, multisectorial, estratégica, descentralizada, participativa; debe articular los niveles sectoriales y territoriales de gobierno, al sector privado, la sociedad civil; es importante porque contribuye a la sostenibilidad del desarrollo, la reducción de la pobreza, la protección del ambiente y debe formar parte de los procesos de planeamiento del desarrollo.

4.2 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

El proceso de gestión del riesgo se encuentra relacionado con la planificación y el desarrollo, debido que a través de la planificación, que es un proceso sistemático, se detallarán las estrategias necesarias para prevenir, mitigar y manejar el desastre así como detallar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta el Municipio. También se deben considerar las actividades a realizarse y los procedimientos a seguir. Cada planificación no debe ser un ideal, sino realista ya que al transcurrir el tiempo conforme se implementen medidas de mitigación y obteniéndose equipo para emergencias, el plan se podrá modificar. Para cada situación de desastre es necesario contar con un plan específico. La

planificación debe estar actualizada y disponible en todo momento para el uso de los actores que intervengan en el mismo. Su éxito dependerá de lo sencillo, práctico y fácil sea de ejecutar, así como del conocimiento del mismo que tengan las personas que intervienen en él, esto se logra a través de actividades periódicas de capacitación y simulacros.

La elaboración de la planificación, procedimientos y normas es finalidad directa de la Coordinadora Nacional de Desastres, según se indica en su artículo tres incisos a) al f) de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96, sin embargo esta planificación deberá ser aplicada en conjunto con los responsables del Municipio así como con los pobladores del mismo.

4.3 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

En el capítulo III se identifican las amenazas naturales, socionaturales y antrópicas a las que se encuentra expuesto el municipio de San Bernardino. Las medidas de prevención son aquellas que permiten evitar la pérdida de vidas humanas, materiales y daños a la economía del Municipio. A continuación se presentan las posibles medidas de prevención que permitan reducir los diferentes peligros.

4.3.1 Amenaza natural

Como se sabe las amenazas o peligros naturales son aquellos que surgen por la actividad de la naturaleza, para el municipio de San Bernardino se encuentran los sismos, inundaciones o deslaves, derrumbes y los huracanes. Referente a los sismos, no se sabe el momento en que pueden ocurrir en el Municipio.

Si se toma en cuenta estas situaciones que se pueden dar, se deben de considerar las siguientes medidas de prevención a la hora de un sismo:

- Brindar educación comunitaria y formar comités (salud, suministros, socorro, albergue, etc.)
- Verificar si en los terrenos existen grietas, árboles inclinados, o filtraciones de agua, y avisar de inmediato a las autoridades.
- Identificar refugios temporales.
- Reconocer terrenos susceptibles a efectos locales de amplificación de ondas y de deslizamientos.
- Efectuar estudio de microzonificación sísmica.
- Instalar y operar una red local de acelerógrafos.
- Planificar la instalación y administración de albergues temporales.
- Revisar con la comunidad los riesgos que podrían ocurrir en su hogar.
- Revisar la estructura de edificios y casas.
- Enseñar a familiares cómo cortar el suministro eléctrico, agua y gas.
- Mantener al día la vacunación de todos los miembros de la familia, para la propagación de enfermedades.
- Mantener al día la vacunación de todos los miembros de la familia, para evitar la propagación de enfermedades.
- Asegurar al suelo o paredes los objetos de gran tamaño y peso.
- Ubicar en lugares adecuados los productos tóxicos o inflamables para evitar fugas y derrames.
- Tener a mano linternas, silbato, transmisor de radio, pilas de repuesto, mantas y cascos.
- Almacenar agua en recipiente de plástico y alimentos duraderos.
- Colocar los números telefónicos de emergencia (bomberos y policía).
- Enseñar a los niños cómo efectuar las llamadas a las instituciones anteriormente mencionadas.
- Planificar cuáles serían las mejores rutas de escape dentro del hogar y de la comunidad.
- Contar con un botiquín de primeros auxilios.

- Salir sin precipitarse si la casa es de adobe o material similar y si la calle es suficientemente ancha (más que la altura de los edificios), dirigirse a una plaza u otro espacio abierto y caminar siempre por la mitad de la calle.
- Caminar y dirigirse por el centro de la calle, si la casa es de cemento y está en el primer piso. Si está en el piso superior, no salga y permanezca bajo el marco de una puerta o junto a un pilar.
- Retirar lámparas, objetos o muebles que puedan causar daño.
- Alejar las ollas y otros utensilios calientes.
- Alejar ventanas y espejos para evitar heridas por vidrios rotos.
- Evitar bajar escaleras durante el movimiento.

Otra amenaza que sufre el Municipio es la de las inundaciones, las cuales se han manifestado en los cantones de Las Cruces, La Playita, El Sauce y El Progreso, para reducir esta amenaza se puede contar con las siguientes medidas de prevención:

- Determinar la frecuencia de ocurrencia y magnitud de eventos históricos.
- Determinar los sitios susceptibles a procesos torrenciales, en especial a aludes torrenciales.
- Conocer los límites de la llanura de inundación, lecho mayor y lecho menor.
- Identificar las estaciones de bomberos y hospitales cercanos.
- Prohibir la construcción de viviendas en terrenos afectados por desbordamientos, riberas de los ríos o cauces de agua aunque estén secos.
- Establecer las rutas de salidas rápidas desde el lugar afectado hacia otras zonas altas o refugios.
- Tener al alcance un radio portátil, lámparas de pilas y botiquín de primeros auxilios.

En el caso de tormentas y temporales de lluvia se pueden mencionar las siguientes medidas:

- Revisar y reparar techos, ventanas y paredes.
- Planificar y aplicar campañas de educación para los pobladores del Municipio.
- Formar líderes comunitarios en prevención y atención de emergencias por inundación.
- Programar la introducción de drenajes por parte de las autoridades municipales en todo el Municipio.

4.3.2 Amenaza socionatural

Son provocadas por la naturaleza sin embargo el factor principal de sus efectos es el ser humano. En el municipio de San Bernardino se detectaron que las amenazas a las que se encuentra expuesto son: epidemias, enfermedades, desbordes e inundaciones, tala inmoderada de árboles la cual provoca sequía. Entre las medidas de prevención se encuentran:

- Elaborar estrategias de diversificación de productos agrícolas de mayor resistencia y rentabilidad.
- Investigar técnicas de conservación de humedad o que contribuyan a reducir el déficit hídrico resultante de la sequía.
- Promover la ejecución de proyectos que contemplen implementar reservorios de agua, riego artesanal, no quema del suelo, incorporación de rastrojos al suelo y otras prácticas amigables con el recurso suelo.
- Proteger bosques y brindar educación comunitaria.
- Crear proyectos de reforestación.
- Organizar a la comunidad e instituciones para controlar el problema y castigar a los culpables.
- Educar sobre la importancia del manejo de las fuentes de agua y de los árboles.

- Capacitar a las organizaciones comunitarias sobre la importancia de los Planes de Desarrollo de Gestión de Riesgos, para identificar causas específicas de vulnerabilidades físicas, ecológicas y sociales, así como también el manejo de los pronósticos del clima, con el objeto de saber qué alternativas considerar ante la amenaza de estos fenómenos.

4.3.3 Amenaza antrópica

Estas son las provocadas directamente por el hombre. Las que se encuentran en el Municipio son: contaminación al ambiente por quema de basura, drenajes de aguas servidas, Inseguridad ciudadana, conflictos y delincuencia para evitar estas consecuencias se recomienda:

- Solicitar a la Municipalidad del municipio y en conjunto con el ministerio de medio ambiente que se realice y aplique un reglamento para la administración y recolección de basura.
- Vender los desechos sólidos, por lo que es necesario la implementación de un programa de reciclaje de latas, plásticos, vidrios, papel, formar abono con los materiales orgánicos, etc.
- Elaborar actividades voluntarias y de creación de conciencia ambiental en toda la comunidad del Municipio.
- Formar comités de vecinos que ayuden a salvaguardar la integridad de los vecinos así como de las personas que habitan por los diferentes cantones.

4.4 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Las medidas de mitigación sirven para la reducción de vulnerabilidades y para prepararse y reaccionar ante las mismas. Así mismo son acciones orientadas a disminuir el impacto de un peligro. Existen varios factores de vulnerabilidad que afectan al municipio de San Bernardino, departamento de Suchitepéquez, sin embargo antes de proponer las medidas de mitigación para cada una, se indicará el ciclo general que permite la reducción de los factores de vulnerabilidad.

4.4.1 Instrumentos generales para la reducción de la vulnerabilidad

Existen cuatro instrumentos de política pública que son la base para reducir la vulnerabilidad:

4.4.1.1 Ordenamiento territorial

Este sirve para reducir el grado de exposición y la desprotección, ya que se considera como guía que identifica la vocación de las distintas áreas del territorio, localiza las actividades en función de la minimización de riesgos específicos y establece mecanismos de protección.

4.4.1.2 Sistemas de alerta temprana para cada tipo de amenaza

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

4.4.1.3 Para reducir la vulnerabilidad por incapacidad de recuperación básica

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

4.4.1.4 Para reducir la vulnerabilidad por incompetencia para la recuperación permanente del ecosistema afectado

La disponibilidad de mecanismos que permitan formular y adelantar eficaz y eficientemente planes de reconstrucción y desarrollo. Para determinar las actividades que encaminen a la reducción del impacto del desastre en el

Municipio, provocado por las vulnerabilidades mencionadas, es necesario que la alcaldía municipal gestione las medidas de mitigación en conjunto con la diversidad de instituciones que existen en el Municipio, entre las cuales se pueden mencionar Consejo Regional del Desarrollo Departamental y/o Fondo Nacional para la Paz, Ministerio de Ambiente, Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), Estación Central de Bomberos, entre otras.

4.5 VENTAJAS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS

Detectar a tiempo es importante, porque con ello se pueden desarrollar los pertinentes planes de contingencia para mitigar los posibles daños que se pueden sufrir por la posibilidad de que un riesgo se traduzca en un evento que cause daño tanto físico como material. Es por ello que en la gestión local del riesgo es importante tomar en cuenta esa identificación de agentes que pueden representar un inminente riesgo para la población de los diferentes centros poblados que se han desarrollado en el municipio de San Bernardino. Al establecer claramente las zonas de posibles riesgos, se puede preparar con lo básico e indispensable a los posibles damnificados, para que tengan todas las herramientas en caso se presente un siniestro que ya se esperaba se desarrollara de una situación previamente identificada. Con ello se busca organizar previamente todo el recurso con que se cuenta y buscar el que se necesitará, y con antelación, buscar el apoyo logístico para proveerlo y que esté listo cuando se le necesite. Con ello se obtienen las siguientes ventajas:

- Planificación previa.
- Dotación de las herramientas necesarias para cubrir la emergencia.
- Mitigación de los posibles daños.
- Rapidez de respuesta.
- Respuesta escalonada.
- Atención inmediata.

- Ayuda a los damnificados.

4.6 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

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

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

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

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

Es necesario considerar las etapas de rehabilitación y reconstrucción, las cuales

consisten en colocar en pie el funcionamiento básico de la comunidad afectada, y dejar implementado un desarrollo igual o superior al existente antes del desastre. Entre los ejemplos de rehabilitación se encuentran la restauración de los servicios básicos, de salud y alimentación, servicios de energía eléctrica, agua, vías de acceso, comunicaciones y recuperación de daños físicos, psicológicos y económicos de las comunidades afectadas, aproximadamente de uno a dos años como mínimo. Entre los de reconstrucción se encuentran, el desarrollo de estrategias integrales que fomenten la reactivación de fuentes de trabajo, la buena canalización y orientación de los recursos, el establecimiento de sistema de créditos para la reconstrucción de viviendas, políticas y programas de uso de tenencia de tierras y la participación de la sociedad civil, con mayores niveles de organización y coordinación.

Según las posibles eventualidades que puedan presentarse en el municipio de San Bernardino, a continuación se presentan las medidas de preparación y reacción que los pobladores del Municipio, deben considerar ante determinada situación.

4.6.1 Sismos

- Atender las recomendaciones de las autoridades.
- Mantener la calma y no correr.
- Colaborar con las acciones de reconstrucción en su comunidad.
- Dar aviso a las autoridades para que realicen una evaluación de su vivienda, antes de volver a ella.
- Colaborar con las autoridades locales de salud, con el fin de evitar epidemias.
- No ingresar a la vivienda si ésta ha sido declarada inhabitable.
- Reportar inmediatamente heridos y desaparecidos a los puestos de socorro.

- No interferir en las labores de búsqueda y rescate.
- No tocar postes ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y sufrir una descarga.
- Acatar las normas de los refugios temporales, y mantenerse en ellos el tiempo que sea necesario.

4.6.2 Tormentas o Temporales de lluvia

- Conservar la calma.
- Seguir instrucciones emitidas por CONRED y mantenerse informado por la radio.
- Reportar inmediatamente a los heridos por emergencia.
- Revisar la situación de su casa para determinar si se queda allí o se traslada a los albergues temporales.
- Limpiar y desalojar el lugar de aguas estancadas para evitar plagas y posibles epidemias.
- No consumir alimentos de procedencia dudosa y purificar el agua y alimentos.
- Limpiar cuidadosamente cualquier derrame de sustancias tóxicas o inflamables.
- No tocar postes ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y sufrir una descarga.
- Acatar las normas de los refugios temporales, y mantenerse en ellos el tiempo que sea necesario.

4.6.3 Inundaciones

- No atravesar ríos crecidos a pie.
- No consumir alimentos (frutas o animales) que la corriente arrastró, o que se mojaron durante la inundación.

- Estar pendiente de los avisos de las autoridades por medio de su radio portátil.
- No tocar postes ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y podría sufrir una descarga eléctrica.
- Reportar inmediatamente heridos y desaparecidos a los puestos de socorro.
- No consumir agua contaminada, para evitar enfermedades gastrointestinales.
- No interferir en las labores de búsqueda y rescate.
- Acatar las normas de los refugios temporales, y mantenerse en ellos el tiempo que sea necesario.
- En caso de peligro salir de la casa hacia algún lugar seguro.

4.6.4 Derrumbes

- Mantenerse alerta cuando existan lluvias intensas de corta duración.
- Mantenerse alerta a cualquier sonido producido por escombrera en movimiento.
- Evitar construir en laderas y orillas de barrancos.
- Organizar a comunidades afectadas y que formen comités locales de emergencia.
- Hacer evaluaciones periódicas de los lugares donde se habita.
- Evacuar el lugar inmediatamente.
- Concienciar a las comunidades del peligro que corren a través de los diferentes medios de comunicación.
- Implementar medidas de evacuación con acción inmediata de simulaciones y simulacro en las áreas de mayor riesgo.

4.6.5 Incendio estructural

- Conservar la calma y procurar tranquilizar a sus familiares o compañeros de trabajo.
- Cortar los suministros de energía eléctrica y de gas.
- No abrir puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende.
- Si el fuego se extiende, llamar a los bomberos y siga sus instrucciones.
- En caso de evacuación, no correr, no gritar, no empujar. No perder el tiempo buscando objetos personales.
- Si hay gases y humo, desplazarse de rodillas (gateando) y de ser posible taparse nariz y boca con un trapo húmedo.
- Ayudar a salir a los niños, ancianos y minusválidos.
- Antes de abrir una puerta, cerciorarse si se encuentra caliente ya que puede estar el fuego detrás de ella.
- No usar los elevadores.
- Si se incendia la ropa, no correr; tirarse al piso y rodar lentamente, de ser necesario cubrirse con una manta para apagar el fuego.
- Al llegar los bomberos, informar si hay personas atrapadas.
- Una vez afuera del inmueble, alejarse para no obstruir el trabajo de los cuerpos de auxilio.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Las organizaciones comunitarias son importantes para la prevención de desastres, debido a que son las únicas para reducirlos, así como para disminuir la vulnerabilidad de la comunidad y de los habitantes a través del involucramiento en la gestión del riesgo. Para que los conocimientos científicos tengan razón de existir, es importante su difusión y asimilación en conjunto con el saber popular, para que a través de esta relación ambas partes sean enriquecidas. Para que exista un éxito en la prevención de desastres, es necesario que a la comunidad se le incluya en un proceso continuo y progresivo, que va desde la investigación participativa, información pública, capacitación, educación hasta la acción preventiva, lo que generará en la comunidad la cultura del autoaseguramiento, y así, el papel del Estado y de los organismos encargados de la prevención y atención de emergencias, pasará de ser sólo de asistencia al de facilitadores de los procesos de desarrollo y gestión del riesgo. Para contrarrestar los riesgos, es necesario que exista la unidad poblacional mediante la organización comunitaria, debido a que los habitantes del lugar son los conocedores de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades.

5.1 IMPORTANCIA

Contribuir en el desarrollo de la comunidad, mediante la aplicación de la legislación de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED – decreto ley 109-96, para la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación en caso de emergencias y desastres en el municipio de San Bernardino. Tener los lineamientos básicos, en cuanto a lo que se debe hacer, en las diferentes situaciones de emergencia mediante la autonomía municipal, para la mejor toma de decisiones en las tres fases del desastre antes, durante y después.

5.2 ORGANIZACIÓN DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

Las Coordinadoras tendrán jurisdicción de conformidad con la división política del país y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades de manejo de emergencias. Deberán ser presididas por la autoridad máxima del lugar, los integrantes de los órganos de las coordinadoras, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombre, desempeñarán sus cargos adhonorem.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, siguiendo la política de descentralización y desconcentración del Gobierno de la República, busca optimizar los recursos institucionales, de acuerdo a las recomendaciones de expertos y con la ayuda de la cooperación internacional creó las coordinadoras departamentales –CODRED-, municipal –COMRED- y local –COLRED-.

5.3 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED -

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED- fue creada en 1996 con el objetivo de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de los efectos de los desastres, tanto naturales como provocados por el ser humano. CONRED es la sucesora del Comité Nacional de Emergencia (CONE), tiene su sede central en la ciudad de Guatemala y cuenta con ocho sedes regionales que planifican, coordinan y manejan las actividades prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

La Coordinadora cuenta con una Secretaría Ejecutiva que tiene como visión constituir un sistema que potencie la aptitud del país en la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación en caso de emergencias y desastres que afecten a las poblaciones, de tal forma que éstas participen en su propio

desarrollo en un marco de sostenibilidad. Para poder cumplir con esta visión se ha trazado una misión, que es asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad, cumpliendo la función coordinadora que implica convocar a todos, en todo tiempo y en todo lugar, promoviendo la gestión para la reducción de riesgos y la reacción consciente, oportuna y eficaz en caso de emergencias o desastres. Para lograr su misión, la Secretaría Ejecutiva de CONRED se ha propuesto los siguientes objetivos:

- Fortalecer el sistema de coordinación sectorial y territorial a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada.
- Impulsar la formulación participativa de la “Política Nacional de reducción de riesgos y atención a la emergencia”.
- Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.
- Expandir y difundir a la población guatemalteca, todas las acciones orientadas a la reducción del riesgo y el manejo de desastres, en coordinación con las instituciones que participan en el sistema.

5.4 BASE LEGAL DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED–

Decreto 109-96 emitido por el Congreso de la República se fundamenta en la Constitución de la República específicamente en el Título I Capítulo Único y artículos uno y dos que literalmente dicen: “Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común”. “Deberes del Estado. Es deber del estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”.

El objetivo del Decreto Ley 109-96 es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, procediendo de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional, cumpliendo con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de las cuales Guatemala es signataria.

5.4.1 Decreto ley 109-96 vinculados a los órganos de CONRED.

A continuación se describen los principales artículos vinculados:

Artículo No. 4 Obligación de Colaborar. Todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

Artículo No. 6 Son órganos integrantes de la Coordinadora Nacional los siguientes:

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

Artículo No. 7 El órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres es el Consejo Nacional y estará integrado por el sector público, entidades autónomas y por el sector privado.

Artículo No. 20 "...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".

5.5 FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS INTEGRANTES DE LA CONRED

Las funciones se dividen por orden ascendente:

5.5.1 Consejo Nacional

Como órgano superior de la Coordinadora Nacional, es el encargado de aprobar políticas y normas para hacer efectivo el cumplimiento de las finalidades ordenadas en el artículo 3 del Decreto 109-96, así como el cumplimiento de todas aquellas disposiciones de que, en caso de emergencia disponga el Gobierno de la República.

5.5.2 Consejo Científico

El consejo Nacional cuenta con la asesoría de un Consejo Científico el cual es presidido por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

5.5.3 Secretaría Ejecutiva

Tiene a su cargo la administración general de la Coordinadora Nacional, es el órgano de ejecución de las decisiones del Consejo Nacional.

5.5.4 Junta y Secretaría Ejecutiva de Emergencia

En casos muy especiales y para la toma de decisiones puramente técnicas, la Junta Ejecutiva se constituirá como comité de emergencia junto con el Presidente del Consejo Científico incorporando a los jefes y gerentes de la Secretaría

Ejecutiva que se consideren necesarios. Las funciones de éste grupo, actuando como comité de emergencia son:

- Asesorar y recomendar disposiciones atinentes a situaciones de alerta máxima y de emergencia al Consejo Nacional.
- Establecer áreas o sectores del país de Alto Riesgo con base a estudios, evaluación científica/técnica de vulnerabilidad y riesgo, para el bienestar y vida individual o colectiva.

5.6 FUNCIONES DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES.

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

- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.
- Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- Presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.

5.6.1 Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres – CORRED -

Las coordinadoras Regionales –CORRED- son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen

jurisdicción de conformidad con la regionalización del país y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Director Regional del Consejo de Desarrollo.

5.6.2 Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres – CODRED -

Las Coordinadoras Departamentales –CODRED- son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en su departamento y están integradas por cuatro comisiones y un grupo de toma de decisiones, las cuales a su vez están integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Gobernador Departamental.

5.6.2.1 Procedimiento para la organización de las coordinadoras

La organización de las coordinadoras es un mandato que estipula el Decreto Ley 109-96 que crea a CONRED. Y ha recaído sobre la Secretaría Ejecutiva de CONRED la responsabilidad de establecer y organizar a las coordinadoras, aunque históricamente algunas organizaciones no gubernamentales de carácter nacional e internacional han facilitado este proceso. Los pasos necesarios para la organización de cualquier coordinadora son los siguientes:

Sensibilizar a la autoridad máxima con respecto a la necesidad de organización de la Coordinadora del nivel respectivo para la reducción de desastres. En conjunto con la autoridad máxima se identifica y convoca a las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, cuerpos de socorro, presentes en la jurisdicción.

Realizar talleres de capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas. Una vez completados los pasos anteriores la Secretaría Ejecutiva de CONRED levantará el acta respectiva de organización y oficializará el nombramiento de los representantes del grupo que toma las decisiones y las comisiones, además emitirá la certificación respectiva para la Coordinadora, donde hace constar que quedó debidamente organizada la misma.

5.6.2.2 Coordinadoras Municipales – COMRED-

Son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en el Municipio y están integradas 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 se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Alcalde Municipal. La estructura está diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción a riesgos a desastres, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia o desastres, reconociendo la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de las instituciones.

5.6.2.3 Funciones y responsabilidades de los integrantes de la – COMRED -

La metodología de trabajo en comisiones persigue la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes de las coordinadoras, los integrantes de la coordinadora realizan diversas funciones que en su conjunto resultan de bastante utilidad en las etapas del manejo de desastres (antes, durante y después).

5.6.2.4 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED-

Las Coordinadoras Locales –COLRED- son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros, están integradas por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación).

Deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad. La metodología de trabajo en comisiones persigue la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la coordinadora, estas a su vez pueden nombrar subcomisiones para el mejor cumplimiento de las funciones.

5.6.2.5 Funciones y responsabilidades de los integrantes de la – COLRED -

Las Coordinadoras Municipal y local son completamente homogéneas, por lo que las funciones y responsabilidades son exactamente las mismas, con la única variante que en el lugar del Alcalde Municipal existe la figura del Alcalde Auxiliar.

5.7 PLAN DE ACCIÓN

De acuerdo con las situaciones que se han encontrado en San Bernardino y dado la vulnerabilidad a la que están expuestos los pobladores del Municipio, se presenta a continuación un plan de acción general para regular el actuar de las Coordinadoras que se formen.

El presente plan de acción, se debe de considerar en la actuación contra los fenómenos más recurrentes que ponen en riesgo la integridad física y material de los habitantes de San Bernardino. Estos fenómenos son los incendios forestales, los deslaves, deslizamientos y las inundaciones.

5.7.1 Antes

Esta es la parte del plan, en la cual las Coordinadoras para la Reducción de Desastres deben de enfocar sus esfuerzos, adelantándose a los acontecimientos para minimizar los daños, en beneficio de las personas que se encuentren susceptibles a ser afectadas por el fenómeno que se manifieste.

5.7.1.1 Prevención

Esta es una actividad y más que una actividad es una actitud, que en la actualidad se ha tratado de implementar en cada área de la vida de las personas, ello con el fin de estar listos y preparados y que cuando ocurra una emergencia, ya se cuente con los recursos y posibles soluciones, a efecto de que se resguarde principalmente la vida y la calidad de vida de las personas, para que la recuperación sea lo más rápido posible. Para ello habrá que hacer conciencia en la población para que adquieran o se provean de las herramientas y utensilios necesarios, saber hacia donde dirigirse (rutas de evacuación), localización de los albergues, conocer las señales auditivas y su significado para lograr hacer las cosas a tiempo, todo con la intención prevenir a los habitantes de la zona amenazada.

5.7.1.2 Mitigación

Esta etapa del plan es producto de la prevención, ya que se busca mitigar o reducir al mínimo las pérdidas ante el desarrollo de una emergencia. Si se llevó a cabo una etapa de prevención de forma eficiente, se sabrá de antemano que las pérdidas serán mínimas. La mitigación se logrará con el uso de efectivos medios de comunicación con las personas que estén propensas a sufrir algún daño, para ello habrá que hacer reuniones informativas y entregar o explicar los procedimientos para que los individuos sepan que es lo que deben de hacer para estar preparados ante cualquier emergencia que se presente.

5.7.1.3 Preparación

Esta fase del plan de acción será el resultado de haber concluido de buena forma las etapas de prevención y mitigación, ya que debido al desarrollo de condiciones que vulnerabilicen y pongan en riesgo la vida y calidad de vida de las personas, éstas ya se encuentren preparadas para enfrentar dichas situaciones. Además los miembros de la Coordinadora se deben de preparar para desplegar toda la logística necesaria para enfrentar la emergencia.

5.7.2 Durante

Aquí el plan se debe de empezar a trabajar en medio de la ocurrencia de la emergencia, esto puede ser por personas que no estaban informadas de cómo actuar antes del fenómeno, que no supieron seguir instrucciones o simplemente fue un imprevisto. Ante esta situación hay que saber actuar ya que deber de ser lo más rápido posible, debido a que se encuentran en juego vidas humanas principalmente, para ello antes de actuar se debe de seguir con los pasos siguientes.

5.7.2.1 Alerta

Está será dada para avisar que hay una emergencia, aquí los voluntarios corren la voz de que se manifestará un inminente riesgo y que es preciso estar preparados ya que en cualquier momento se puede presentar el peligro cerca de las personas a las cuales se les ha dado la alerta.

5.7.2.2 Alarma

Es la señal de que hay que moverse y actuar, ya no hay tiempo que perder y las personas deben de hacer todo lo que se les indicó en las sesiones informativas para resguardar su vida y sus pertenencias más importantes. La alarma será dada por los miembros de la Coordinadora para la Reducción de Desastres, está alarma será verbal o auditiva, esto dependerá del fenómeno que se presente ya

que hay que optimizar el tiempo, que es un factor muy importante ante cualquier emergencia.

5.7.2.3 Respuesta

En esta parte del plan, los miembros de la Coordinadora primero deben de cumplir con resguardar a las personas afectadas por la emergencia y luego hacer frente al fenómeno. Ello será de acuerdo con la magnitud del mismo y de los recursos con que se cuente, si al evaluar dicha situación se comprueba que no se cuenta con los recursos suficientes, habrá que recurrir a instancias superiores de acuerdo a lo que se indica en la respuesta escalonada.

5.7.3 Después

Aquí hay que hacer las respectivas evaluaciones luego de haber pasado la emergencia, de cómo y cuanto afectó un fenómeno a cierto sector de la población que cubre la Coordinadora para Reducción de Desastres, se buscan víctimas principalmente y se brinda socorro a sobrevivientes que no les dio tiempo de salir. La finalidad de esta etapa es determinar las condiciones del lugar para establecer su habitabilidad o no, todo ello con el fin de centrar sus esfuerzos en el establecimiento de las condiciones materiales de las viviendas de las personas, para tomar la decisión de ayudar a reconstruirlas o si el daño es mayor a demolerlas para construirlas de nuevo y dar seguridad de habitabilidad a las personas afectadas por una emergencia.

5.7.3.1 Recuperación

Con las medidas de evaluación, se pretende visualizar el estado en que ha quedado el lugar afectado por el fenómeno que causó la emergencia, con el objetivo de hacer el respectivo presupuesto para trasladarlo a las autoridades municipales y trazar los planes de ayuda en cuanto a materiales principalmente, esto para iniciar el proceso de recuperación de las familias afectadas, que

necesitarán indudablemente ayuda de sus autoridades para poder lograr encausar su vida a la normalidad.

5.7.3.2 Rehabilitación

Luego de evaluar y presupuestar la situación, comienza a fluir la ayuda para que los damnificados rehagan su patrimonio dañado, además si hay necesidad de brindar ayuda médica por lesiones sufridas o económicas por pérdidas humanas. Aquí los voluntarios de la Coordinadora para la Reducción de Desastres despliegan la logística necesaria de acuerdo con las comisiones que deban de intervenir para hacer equitativa la distribución de los recursos e iniciar la rehabilitación, sin olvidarse que se debe de trabajar en rehabilitar los servicios básicos principalmente y así evitar problemas posteriores. Mientras se llega a un resultado parcial de la situación se hace necesario el actuar para que las personas afectadas no esperen mucho por la ayuda y logran retomar su vida cotidiana lo antes posible, para ello se seguirán las siguientes estrategias:

- Entrega de alimentos y agua potable para el consumo.
- Dotación de vestuario adecuado, de acuerdo a la región y necesidades de los afectados.
- Apertura de albergues para los damnificados.

5.7.3.3 Reconstrucción

Esta es la última parte del plan de acción que debe de trazarse la Coordinadora para la Reducción de Desastres y en ella se monitorea que toda la ayuda que fue entregada, sea usada en devolver o mejorar la apariencia del sector que fue objeto de los embates del fenómeno que causó la emergencia y que todo vuelva a la normalidad para la población que se vio afectada. Todo lo que se refiere a la reconstrucción, será monitoreado por la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, con el apoyo de sus diferentes comisiones y grupos de apoyo que se formen de otras instituciones tanto civiles, privadas y Gubernamentales que se

involucren en el proceso de ayuda, la política a seguir será el de trasladar los recursos de una forma pronta y equitativa a manera de lograr que las personas se recuperen lo antes posible de los daños ocasionados. Este plan de acción, es una guía integral básica, de observancia necesaria por las Coordinadoras para la Reducción de Desastres en el cumplimiento fiel de las labores, a las cuales decidieron brindar su apoyo en beneficio de sus comunidades.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones a que se llegó, luego de estudiar y analizar los diferentes factores de riesgo que pueden afectar a los pobladores del municipio de San Bernardino, por lo que se espera que dichas conclusiones sirvan de parámetro de inicio, en la búsqueda de soluciones integrales que permitan una mejor convivencia con el entorno que rodea a las diferentes poblaciones del Municipio.

- 1) No existe ninguna organización que se encargue de identificar o monitorear los riesgos, ni mucho menos a prevenir los mismos, lo que deja a la población de San Bernardino a merced de lo que pueda suceder.
- 2) No existen en el Municipio organizaciones locales que se encuentren en zonas de alto riesgo, lo que provoca que a la hora de presentarse algún inconveniente de tipo natural o antrópico, los mismos pobladores tengan que enfrentar la situación sin ningún apoyo.
- 3) Debido al limitado conocimiento que se tiene con respecto a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, COMRED, no existe participación significativa de la comunidad en el proceso de creación de dicha institución.
- 4) Se lograron identificar varias amenazas naturales y algunas de origen antrópico, lo que genera un ambiente de alto riesgo, capaz de provocar grandes desastres, con efectos dañinos sobre personas, bienes, servicios y el medio ambiente.
- 5) La municipalidad de San Bernardino carece de programas y políticas explícitamente a la reducción de riesgos, lo que provoca que todo el municipio se vuelva vulnerable.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas se recomienda lo siguiente:

- 1) Que las autoridades del Municipio y sus pobladores participen en talleres de información con personal de la CONRED y con ello tomar una idea de lo que sería la creación de la primera Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED en el municipio, luego extender dicha organización con la creación de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres COLRED, en las zonas de alto riesgo identificadas y además dotarlas de las herramientas tanto físicas como administrativas necesarias para su buen funcionamiento.
- 2) Que la Corporación Municipal inicie con la creación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, para San Bernardino, con el fin de contar con una instancia local que vele por la seguridad en materia de desastres.
- 3) Que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, COMRED, lleve a cabo la identificación real de los riesgos que principalmente afectan a la población del Municipio y que pueden generar situaciones de peligro para los habitantes de San Bernardino y además Impulsar un plan Municipal para la reducción de desastres, a partir del proceso de administración del riesgo, Para tal efecto debe diseñarse un sistema de validación que permita identificar deficiencias en las comunidades que son vulnerables a ciertos fenómenos.
- 4) Que la Coordinación Regional del Ministerio de Educación a la que pertenece San Bernardino, incluya en la planificación educativa para el Municipio el tema de desastres como programa de difusión integral de los riesgos de las comunidades, esto favorecerá la preparación de la población para estar atentos ante cualquier

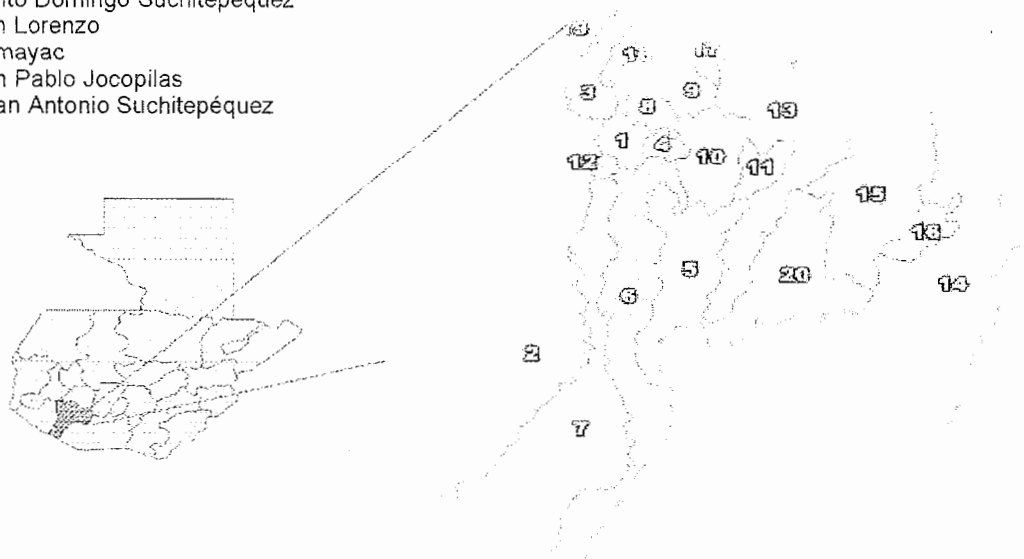
evento que se pueda desarrollar cerca de ellos y que signifique riesgo y así poder inducirlos a que participen activamente en la organización de sus comunidades.

5) A la Corporación Municipal, elaborar un programa municipal integral de difusión en materia de riesgos, y así aprovechar los medios de comunicación masiva del Municipio, para crear conciencia en la población más vulnerable de los riesgos que puede correr al momento de la ocurrencia de una emergencia.

ANEXOS

Anexo 1
Departamento de Suchitepéquez
División Administrativa
Año: 2010

1. Mazatenango
2. Cuyotenango
3. San Francisco Zapotitlán
4. San Bernardino
5. San José El Ídolo
6. Santo Domingo Suchitepéquez
7. San Lorenzo
8. Samayac
9. San Pablo Jocopilas
10. San Antonio Suchitepéquez



11. San Miguel Panán
12. San Gabriel
13. Chicacao
14. Patulul
15. Santa Bárbara
16. San Juan Bautista
17. Santo Tomás La Unión
18. Zunilito
19. Pueblo Nuevo
20. Río Bravo

Fuente: Elaboración propia con base a Investigación de campo con datos del diccionario enciclopédico Océano uno.

Anexo 2
Municipio de San Bernardino - Suchitepéquez
Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie por Tamaño y Finca
Censos Agropecuarios 1979, 2003 y Encuesta 2010

Tamaño	Fincas		Superficie en Mzn.		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fin- cas Xi	Super- ficie Yi	Xi (Yi + 1)	Yi (Xi +1)
Censo 1979								
Microfincas	147	54	48	5	54	5	0	0
Subfamiliares	97	36	164	16	89	21	1113	419
Familiares	27	10	333	33	99	53	4755	2052
Multifamiliares								
Medianas	2	0.73	479.3	46.8	100.0	100.0	9926.7	5320.2
Totales	273	100	1024.08	100			15,794.80	7,791.00
Censo 2003								
Microfincas	248	85	126	16	85	16	0	0
Subfamiliares	30	10	139	18	95	34	2906	1545
Familiares	11	4	260	34	99	68	6457	3386
Multifamiliares								
Medianas	3	1	249	32	100	100	9897	6783
Totales	292	100	774.52	100			19,260.74	11,714.23
Encuesta 2010								
Microfincas	433.0	97.3	29.6	15.5	97.3	15.5	0.0	0.0
Subfamiliares	11.0	2.5	31.3	16.4	99.8	31.9	3106.2	1547.6
Familiares	1	0.22	130	68	100	100	9978	3192
Totales	445	100	190.96	100			13,083.74	4,739.92

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario 1,979 y IV Censo 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

Anexo 3
Instrumento Administrativo
Manual de Organización

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
1	INTRODUCCIÓN	1
2	PROPÓSITO DEL MANUAL	2
3	OBJETIVOS	2
3.1	Objetivo general	3
3.2	Objetivos específicos	3
4	MARCO JURÍDICO	3
5	VISIÓN	4
6	MISIÓN	4
7	ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. (NIVEL MUNICIPAL Y LOCAL	5
8	DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	5
8.1	Grupo Toma de Decisiones	5
8.2	Comisión de Planificación y Enlace	7
8.3	Comisión de Prevención y Mitigación	8
8.4	Comisión de Recuperación	8
8.5	Comisión de Preparación	8
9	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	9
9.1	Presidente del Grupo Toma de Decisiones	10
9.2	Encargado Comisión de Planificación y Enlace	13
9.3	Encargado Comisión de Prevención y Mitigación	15
9.4	Encargado Comisión de Recuperación	17
9.5	Encargado Comisión de Preparación	19
10	VIGENCIA DEL MANUAL	21
11	AUTORIZACIÓN DEL MANUAL	21
12	CAMPO DE APLICACIÓN DEL MANUAL	21

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Se utilizará como el conjunto de referencias de organización que se llevarán a cabo para la creación de la Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres COMRED para el municipio de San Bernardino, será la descripción detallada de las relaciones de la organización que se pretende crear, con el fin de que los participantes de dicha organización establezcan cual es su función dentro de la nueva estructura.

En la actualidad hablar de riesgo es algo común, debido a una infinidad de condiciones que han alterado el orden del diario vivir de las personas. Son muchos los fenómenos que ya bien sea por la misma naturaleza o por la intromisión de la mano del hombre, que se han convertido en verdaderos peligros, lo cual hace cada vez más vulnerable al ser humano ante cualquier fenómeno que lo pueda afectar. La condición natural por su misma evolución ha jugado un papel protagónico en la vida del ser humano, ya que es parte de su entorno. San Bernardino es un municipio que se encuentra afectado por fenómenos geológicos y naturales muy diversos que nacen de la dinámica de la misma naturaleza, es por ello que se deben tomar las medidas preventivas para preparar a la población en caso de un fenómeno de esta naturaleza, con lo cual se pretende reducir el impacto de los mismos.

De ello se desprende la necesidad de dotar de una herramienta organizacional a los futuros directores y voluntarios que conformen la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, con la intención de que se cuente con los recursos necesarios para llevar a cabo de buena manera la creación de dicha institución, para que en un futuro no lejano la población del Municipio tenga conocimiento de la existencia de una institución que se encargará de velar por la seguridad de los ciudadanos, con el afán de reducir al máximo la pérdidas materiales, pero por sobre todo las humanas. El presente manual se elabora con

la finalidad de contar con una guía práctica que ayude a organizar las coordinadoras y personas que las integren con el único fin de colaborar en casos de emergencia. Con el presente manual se persigue implementar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED para San Bernardino, lo cual se pone de manifiesto con la consecución del objetivo de “ser el ente rector que coordine las tareas de preparación, prevención y mitigación, en caso de que se manifieste un fenómeno que pueda causar daños físicos o materiales a las poblaciones que se puedan ver afectadas por el mismo” Su contenido está sintetizado y resumido en los antecedentes del Municipio, en el propósito del manual, los objetivos del manual (general y específicos), en el marco jurídico, en la visión y misión de la coordinadora y en la descripción técnica de los diferentes cargos que se nombrarán para la creación de dicha entidad.

2. PROPÓSITO DEL MANUAL

El presente manual tiene el propósito de servir como una guía que proporcione lineamientos generales a seguir en la conformación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y sus diferentes comisiones, para que al momento de iniciar operaciones ya se cuente con una estructura pre definida para la realización de las diferentes actividades que pueda realizar en el manejo de fenómenos que coloquen en riesgo la integridad de la población de San Bernardino.

3. OBJETIVOS

Las metas a alcanzar con la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- se ponen de manifiesto con la enumeración de los objetivos siguientes:

3.1 Objetivo general

- Ser el ente rector que coordine las tareas de preparación, prevención y mitigación, en caso de que se manifieste un fenómeno que pueda causar daños físicos o materiales a las poblaciones que se puedan ver afectadas por el mismo.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar las zonas de riesgo, para hacer los monitoreos respectivos.
- Coordinar con los líderes de las comunidades, la creación de centros de emergencia bien identificados.
- Capacitar a líderes comunitarios e instituciones que deseen colaborar para el manejo y control de riesgos.
- Iniciar el acondicionamiento de los centros de emergencia con todos los recursos necesarios para que estén preparados ante cualquier eventualidad.
- Implementar los canales de comunicación o medidas de emergencia, tendientes a informar a la población de los posibles desastres que se avecinan con anticipación.
- Establecer una comunicación en doble vía con los centros de emergencia, para tener información inmediata de los fenómenos, y así, si no se puede atender la emergencia con los recursos que se cuenta, iniciar una respuesta escalonada hacia las demás coordinadoras.

4. MARCO JURÍDICO

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- fue creada por el decreto 106-96, emitido por el Congreso de la República en el año 1996, y es la base de creación de la institución y se fundamenta en la Constitución de la República, específicamente en el Título I capítulo único y artículos uno y dos que literalmente dicen: **“Protección a la persona.** El estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.” **“Deberes del estado.** Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia,

la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. El objetivo del decreto 109-96 es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, para proceder de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional, además de cumplir con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de los cuales Guatemala es signataria.

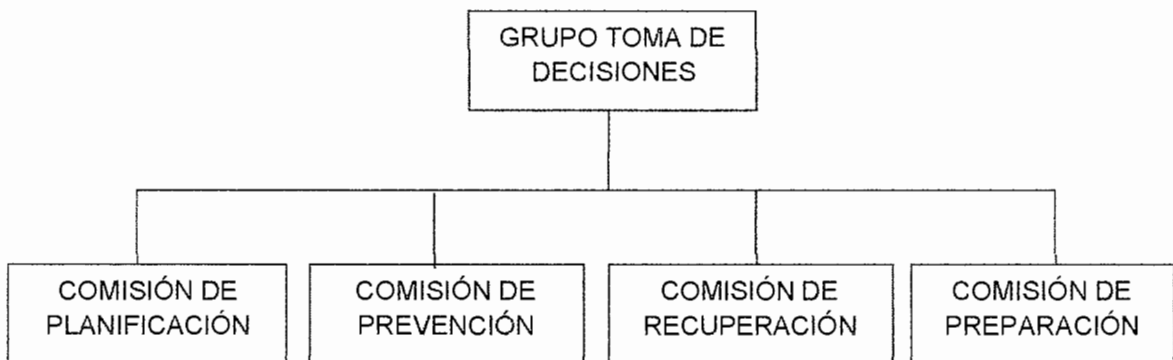
5. VISIÓN

Ser a futuro, la entidad encargada de velar por la seguridad de la población de San Bernardino con el apoyo de todas las instituciones que puedan prestar sus servicios de ayuda a los ciudadanos en materia de desastres, los cuales paulatinamente se controlarán a razón de llegar a reducirlos en un 100%, comprometiéndose en el servicio a la población antes que buscar el bien personal.

6. MISIÓN

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- será la encargada de monitorear el desenvolvimiento y evolución de los fenómenos que puedan presentar algún riesgo que vulnere la tranquilidad de los habitantes del municipio de San Bernardino, para mantener la calma, prestar la ayuda necesaria y utilizar para el efecto los recursos con que se cuenta para enfrentarlo, antes, durante y después de una situación de emergencia para preparar, prevenir y mitigar los efectos de los daños y así reducir el número de damnificados.

7. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. (NIVEL MUNICIPAL Y LOCAL)



Fuente: Elaboración Propia con base en el modelo de organización de la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–.

8. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

8.1 Grupo Toma de Decisiones

Este es el ente coordinador de las comisiones. Será conformado por un presidente (autoridad máxima del respectivo nivel: regional, departamental, municipal y local) y un encargado de cada una de las cuatro comisiones. Este grupo coordina el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después). Adicionalmente, realiza las coordinaciones necesarias con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras de otros niveles (local, municipal, departamental, regional y nacional). En caso de emergencias o desastres activa y coordina el accionar del Centro de Operaciones de Emergencia –COE–.

El Centro de Operaciones de Emergencia es un sistema operativo que tiene como misión básica la coordinación multisectorial e interinstitucional, de la respuesta de manera oportuna, eficaz y eficiente a la población afectada y damnificada, maximizando todos los recursos y evitando la duplicidad de esfuerzos.

Las funciones de este grupo son las siguientes:

- Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora.
- Atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que se ejecuten las medidas contempladas en los planes.
- Supervisar que se lleven a cabo las acciones contempladas en los planes.
- Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las comisiones.
- Coordinar los procesos de prevención, mitigación, y preparación en caso de desastres en su jurisdicción.
- Solicitar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED la realización de los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo en su jurisdicción.
- Dar seguimiento a las declaratorias de alto riesgo que emita el Consejo Nacional en su jurisdicción.
- Coordinar la elaboración del Plan Institucional de Respuesta de la Coordinadora en aspectos relevantes al COE.
- Poner en marcha el Plan Institucional de Respuesta de la Coordinadora en aspectos relevantes al COE.
- Poner en marcha el Plan Institucional de Respuesta en caso de emergencias y desastres.
- Proponer el nivel de la alerta en caso de emergencia y desastre.

- Activar al COE en caso de desastre.

8.2 Comisión de Planificación y Enlace

Esta realiza diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesora a las comisiones en la elaboración de los planes de trabajo y somete para revisión al Grupo de Toma de Decisiones los informes anuales de actividades de las coordinadoras, así como los boletines que se emitan en caso de desastres por el COE. Se conforma por representantes de entidades de planificación (representantes de SEGEPLAN, Consejos de Desarrollo y Fondos Sociales presentes al nivel de la coordinadora y miembros de relaciones públicas). El encargado de la Comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

Las funciones de la Comisión de Planificación y Enlace son:

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas con ingerencia en el área, para que sean colaboradores en la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Apoya al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- Apoya al Grupo Toma de Decisiones en la convocatoria de enlaces en caso de activación del COE.
- Facilita la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaborar los boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).

8.3 Comisión de Prevención y Mitigación

Es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social y técnico científico, así como de personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo, un representante de los ministerios de salud pública, educación, comunicación y agricultura, así como un representante de las municipalidades y de las organizaciones no gubernamentales presentes. El Encargado de la Comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

8.4 Comisión de Recuperación

Estará encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres. La comisión estará integrada por representantes de instituciones asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de la Comisión será nombrado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

8.5 Comisión de Preparación

La Comisión de Preparación estará integrada por miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública y fuerzas armadas. El encargado de la Comisión será designado por el presidente del Grupo Toma de Decisiones. Esta es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres: en el ANTES, la comisión se encargará de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias. En el DURANTE, la comisión se transforma en el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- de la Coordinadora y ejecuta las acciones de repuesta. El SCI es la combinación de personal, área física, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta superior. Persigue establecer en forma ordenada y coordinada dichas

acciones, bajo los siguientes principios: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando y manejo integral de los recursos disponibles, diseñan estrategias para satisfacer todas las necesidades.

9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

A continuación se describe técnicamente los puestos que conforman las coordinadoras.

9.1

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto: Presidente del Grupo Toma de Decisiones

Código: 1.1

Ubicación Administrativa: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Inmediato Superior: Gobernador Departamental

Subalternos: Encargado de la Comisión de Planificación y Enlace

Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación

Encargado de la Comisión de Recuperación

Encargado de la Comisión de Preparación

Presidentes de las COLRED es (Alcaldes Auxiliares)

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo de decisión, que tiene a su cargo coordinar las actividades de las comisiones subalternas de su jurisdicción, con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras de otros niveles (local, departamental, regional y nacional). Activa y coordina el accionar del COE.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial.
- Realizar las coordinaciones necesarias con los responsables de las coordinadoras de nivel inmediatamente inferior o superior y con la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Convocar a los enlaces de las instituciones para que participen en las comisiones.
- Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del Grupo de Toma de Decisiones.

- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia o desastre.
- Delegar funciones de Grupo de Toma de Decisiones a las diferentes comisiones.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED los planes anuales de trabajo y de presupuesto de funcionamiento e inversión de la coordinadora.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED las solicitudes para la evaluación de zonas geográficas en su jurisdicción, que puedan ser catalogadas como de alto riesgo.
- Presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED los informes anuales de labores de la coordinadora.
- Juramentar a los miembros de las comisiones.
- Activar y presidir el Centro de Operaciones de Emergencia en caso de desastre.
- Designar a los encargados de cada comisión.
- Ser el vocero oficial de la coordinadora.

Relaciones de Trabajo:

Se relacionará estrechamente con los encargados de las comisiones a su cargo, con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras local, departamental, regional y nacional, con el Gobernador Departamental, con el encargado del COE municipal, con los miembros del Grupo de políticas. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED.

Autoridad:

Delegar funciones, actividades o tareas específicas a las personas que ocupen los puestos de encargados de las comisiones a su cargo, de cuyo desempeño responderá ante el Presidente de la CODRED.

Responsabilidades:

Es responsable de las atribuciones propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por el uso adecuado de los recursos disponibles y del manejo adecuado de desastres a nivel municipal. Verificar la realización de los planes de emergencia.

Requisitos:

Representar la autoridad máxima del municipio (Ser Alcalde Municipal).

9.2

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto: Encargado Comisión de Planificación y Enlace

Código: 1.2

Ubicación Administrativa: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres

Inmediato Superior: Presidente de la COMRED o Alcalde Municipal

Subalternos: Coordinadores Locales

Grupos Toma de Decisiones Locales

Encargados de la Comisión de la Comisión de Planificación Y Enlace locales

Miembros de la Comisión de Planificación y Enlace Municipal

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo de decisión, que tiene a su cargo Coordinar las actividades de la Comisión de Planificación y Enlace. Asimismo, le corresponde tomar decisiones como miembro del Grupo Toma de decisiones a nivel municipal y con las Coordinadoras de otros niveles (local, departamental, regional y nacional).

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces para que se incorporen a las diversas comisiones de la Coordinadora y al COE en caso de desastre.
- Elaborar los boletines informativos y documentos que solicite el Grupo de Toma de Decisiones, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos.
- Presentar al Presidente del Grupo Toma de Decisiones el plan integral anual de trabajo de la coordinadora para su aprobación.

9.3

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto: Encargado Comisión de Prevención y Mitigación

Código: 1.3

Ubicación Administrativa: COMRED

Inmediato Superior: Presidente de la COMRED o Alcalde Municipal

Subalternos: Coordinadores Locales

Grupos Toma de Decisiones Locales

Encargados de las Comisiones de Prevención y Mitigación locales

Miembros de la Comisión de Prevención y Mitigación municipal

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo de decisión, que tiene a su cargo coordinar las actividades de la Comisión de Prevención y Mitigación. Como miembro del Grupo Toma de Decisiones municipal, coordina decisiones con los Grupos toma de decisión de todos los niveles.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Coordinar y promover a instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la comisión.
- Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el grupo Toma de Decisiones.

Relaciones de Trabajo:

Mantendrá relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (Planificación y Enlace, Recuperación, y, Preparación), con los miembros de la

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de planificación y enlace.
- Apoyar al Presidente del Grupo Toma de Decisiones en la convocatoria de los enlaces institucionales.
- Participar con los encargados de las demás comisiones en el Grupo Toma de Decisiones.

Relaciones de Trabajo:

Se relacionará estrechamente con los encargados de las demás comisiones (Prevención y Mitigación, Recuperación, y, Preparación), con los miembros de la comisión de Planificación y Enlace de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras local, departamental, regional y nacional, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED así también con los organismos y entidades de apoyo ajenas a la COMRED.

Autoridad:

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de cuyo desempeño responderá ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo. Además debe velar por la adecuada gestión para obtener los recursos necesarios y apoyo institucional de expertos.

Requisitos:

Ejercer como representante de SEGEPLAN, Consejos de Desarrollo, Fondos Sociales, miembros de Relaciones Públicas o Secretario de la Unidad de Planificación de la Municipalidad.

comisión de Prevención y Mitigación de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras local, departamental, regional y nacional, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED.

Autoridad:

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de cuyos resultados será responsable ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidades:

Responderá por el desempeño propio y del realizado por el personal a su cargo. También es responsable de facilitar la información actualizada de los riesgos y de velar por que exista disponibilidad de recursos para obras de prevención.

Requisitos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Ser representante de los ministerios de Salud pública, Educación, Comunicación y Agricultura, Municipalidad u organizaciones no gubernamentales.

9.4

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto: Encargado Comisión de Recuperación

Código: 1.4

Ubicación Administrativa: COMRED

Inmediato Superior: Presidente de la COMRED o Alcalde Municipal

Subalternos: Coordinadores Locales

Grupos Toma de Decisiones Locales

Encargados de la Comisión de Recuperación Locales

Miembros de la Comisión de Recuperación

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo de decisión, que tiene a su cargo coordinar las actividades de la Comisión de Recuperación. Coordina decisiones con los Grupos toma de decisión de todos los niveles. Recibe instrucciones de trabajo en forma verbal y/o escrita y las desarrolla conforme los reglamentos vigentes. Es supervisado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Coordinar la elaboración del Plan de Reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.
- Participar con los encargados de los demás equipos en el grupo Toma de

Decisiones:

Presentar al Grupo Toma de Decisiones el Plan de Reconstrucción propuesto para su aprobación.

Relaciones de Trabajo:

Mantendrá relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (Planificación y Enlace, Recuperación, y, Preparación), con los miembros de la comisión de Prevención y Mitigación de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras local, departamental, regional y nacional, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED.

Autoridad:

Designar y delegar funciones, actividades o tareas específicas al personal a su cargo, de lo que responderá ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidades:

Es responsable del desempeño de sus funciones y atribuciones así como del accionar del personal a su cargo. También es responsable de comunicar al Grupo Toma de Decisiones las actividades desarrolladas por la comisión que preside. Deberá supervisar que se cuente con la disponibilidad necesaria de los recursos para casos de emergencia.

Requisitos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Pertenecer a una institución, ente u organización asociado con líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo.

9.5

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto: Encargado Comisión de Preparación

Código: 1.5

Ubicación Administrativa: COMRED

Inmediato Superior: Presidente de la COMRED o Alcalde Municipal

Subalternos: Coordinadores Locales

Grupos Toma de Decisiones Locales

Encargados de la Comisión de Preparación

Miembros de la Comisión de Preparación

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Es un puesto de carácter administrativo de decisión, que tiene a su cargo, Coordinar las actividades de la Comisión de Preparación. Coordina decisiones con los Grupos toma de decisión de todos los niveles. Mantiene comunicación forma verbal y/o escrita con superiores y subalternos y desarrolla sus actividades de acuerdo a la legislación vigente, las cuales son supervisadas por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Atribuciones:

- Coordinar la elaboración del Plan Institucional de Emergencia.
- Dirigir y controlar en general todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Coordinan acciones del SCI con los involucrados en los procesos de Preparación y Respuesta.
- Supervisar al encargado del manejo de los recursos para una efectiva utilización de los recursos disponibles en el lugar del evento durante la respuesta.

- Solicitar apoyo al COE en caso de rebasar la capacidad de respuesta.
- Mantener la comunicación constante con los COE si está activado.
- Coordinar el funcionamiento eficiente de los Equipos de Respuesta Inmediata que envíe la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Relaciones de Trabajo:

Mantendrá relación estrecha con los encargados de las demás comisiones (Planificación y Enlace, Recuperación, y, Preparación), con los miembros de la comisión de Prevención y Mitigación de cada nivel (local, municipal, departamental, regional, nacional), con los Grupos de Toma de Decisiones de las coordinadoras local, departamental, regional y nacional, con el Alcalde Municipal, con el encargado del COE municipal. Asimismo, mantendrá comunicación con las demás instituciones públicas y privadas que conforman la COMRED.

Autoridad:

Designará y delegará funciones, actividades o tareas específicas a subalternos, y será responsable del cumplimiento de las mismas ante el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Responsabilidades:

Será responsable de las acciones propias y del personal a su cargo. También será responsable de comunicar e informar al Grupo Toma de Decisiones el plan de trabajo de la comisión que dirige. Deberá supervisar que se cuente con la disponibilidad necesaria de los recursos para casos de emergencia.

Requisitos:

Ser designado por el Presidente del Grupo Toma de Decisiones.

Ser miembro de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública o fuerzas armadas.

10. VIGENCIA DEL MANUAL

La implementación del presente manual de organización será desde el momento de su autorización por la autoridad competente y se hará un ejemplar para cada uno de sus miembros y coordinadores de las diferentes comisiones que se conformen.

La finalidad del presente manual es que cada miembro de la COMRED conozca su ubicación de las diferentes comisiones que se implementarán y las actividades que debe realizar. La temporalidad técnica del mismo será de un año, para luego proceder a revisarlo y actualizarlo.

11. AUTORIZACIÓN DEL MANUAL

Luego de presentada la respectiva solicitud por el Alcalde Municipal, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED procederá a analizarlo y evaluarlo para luego emitir el respectivo dictamen, en caso se conceda la respectiva aprobación entrará inmediatamente en vigencia.

12. CAMPO DE APLICACIÓN DEL MANUAL

El campo de aplicación de lo que regula el presente manual, abarcará todos los cargos de los diferentes miembros que conformen la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, de San Bernardino.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, J.A. 2009. Método para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones que Han Sido Mal Administrados. 1a. Edición. Guatemala, Praxis/División Editorial Vásquez Industria Litográfica. 150 p.
2. BANCO DE GUATEMALA. 2010. Inflación anual. (en línea). Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=estaeco/sr/sr002&e=1780>.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal Guatemala. Decreto Ley 12-2002, 48 p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Aguinaldos, Decreto Ley 76-78, 3 p.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Áreas Protegidas, Decreto Ley 4-89, 18 p.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Desarrollo Social. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN. Decreto Ley 42-2001. 13 p.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y Sus Reformas, Decreto Ley 26-92, 47 p.
8. DINÁMICA DE LA COBERTURA FORESTAL. 1991/93 – 2003 UVG.EDU.GT. www.inab.gob.gt
9. DUARTE CORDÓN J.C. 1998. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Editorial Universitaria. Guatemala, Editorial Universitaria USAC, 40 p.
10. FRANKLIN FINCOWSKY E.B. 2004. Organización de Empresas, 2da Edición MacGraw Hill. México, 369 p.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2002. XI Censo Nacional de Población y V. de Habitación. Guatemala, 271 p.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. 1994. X Censo Nacional de Población y V de habitación. Guatemala, 123 p.

13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 1998-1999, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares: En Guatemala Todos Contamos, s.n.t, sp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-.1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 316 p.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA-INE-. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, 395 p.
16. MICROSOFT. 2000. Enciclopedia Microsoft Encarta 2000. Imputar México, Editorial Microsoft Corporación. México, sp.
17. MINER FUENTES L.S. Determinación de Riesgos: Análisis y Generación de Mapas. s.n.t, 29 p.
18. MONOGRAFÍA del Municipio de San Bernardino Del Departamento de Suchitepéquez, 2009, 4 p.
19. MONOGRAFÍAS.COM, (en línea) Consultado el 19 diciembre 2010. Disponible en <http://www.monografias.com/comercializacion>.
20. NACIONES UNIDAS. 2003. Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala, Guatemala, s.p.
21. PILOÑA ORTÍZ G.A. 2002. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, Centro de Impresiones Graficas, Quinta Edición. Guatemala, 245 p.
22. PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. 2005. Informe sobre Desarrollo Humano. Diversidad Étnico-Cultural. La Ciudadanía en un Estado Plural, Guatemala, 243 p.
23. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA-SEGEPLAN. Mapa de Pobreza al año 2002. Guatemala, 195 p.
24. SIMMONS, CHARLES S.; JOSÉ MANUEL T.; JOSÉ HUMBERTO PINTO. 1959. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. (s.e.). Editorial del Ministerio de Educación, José de Pineda Ibarra. 1,000 p.

25. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2006. Rentabilidad de la Producción. Material de apoyo Seminario Específico segundo semestre. Guatemala, 25 p.
26. VARGAS, JORGE ENRIQUE. 2002. Serie medio ambiente y desarrollo. Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-, 1ª. Edición. Santiago de Chile. (s.n.) 48 p.
27. VILLAGRÁN DE LEÓN, JUAN CARLOS. 2001. La Naturaleza De Los Riesgos, Un Enfoque Conceptual. Centro de Investigación y Mitigación de Desastres Naturales -CIMDEM-, Guatemala. 53 p.
28. WANSLER MA. CHRISTINE., S.F. Medidas de Mejoramiento de Viviendas y de Urbanismo como parte del la GLP. s.n.t 9 p.