

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

EDGAR DOMINGO LÓPEZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

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

2010

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

SANTA MARÍA NEBAJ – VOLUMEN 10

2-64-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA NEBAJ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director**

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

EDGAR DOMINGO LÓPEZ LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2010

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché.

Presentó **EDGAR DOMINGO LÓPEZ LÓPEZ**


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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORÁN
SECRETARIO



Smp.

ÍNDICE GENERAL

| | Página |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| CAPÍTULO I | |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO | |
| 1.1 MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio | 1 |
| 1.1.2 Localización y extensión. | 2 |
| 1.1.3 Clima | 4 |
| 1.1.4 Orografía | 5 |
| 1.2 DIVISIÓN POLITICA-ADMINISTRATIVA | 5 |
| 1.2.1 División política | 5 |
| 1.2.2 División administrativa | 7 |
| 1.2.2.1 Concejo Municipal | 7 |
| 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares | 7 |
| 1.2.2.3 Consejo Municipal de desarrollo –COMUDE- | 7 |
| 1.3 RECURSOS NATURALES | 8 |
| 1.3.1 Suelos | 8 |
| 1.3.1.1 Tipos de suelo | 8 |
| 1.3.1.2 Usos del suelo | 9 |
| 1.3.2 Bosques | 9 |
| 1.3.3 Agua | 10 |
| 1.3.4 Minas y canteras | 11 |
| 1.3.5 Fauna | 11 |
| 1.3.6 Flora | 11 |
| 1.4 POBLACIÓN | 12 |
| 1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento | 12 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 1.4.2 | Por sexo | 12 |
| 1.4.3 | Por edad | 13 |
| 1.4.4 | Por pertenencia étnica | 13 |
| 1.4.5. | Por área geográfica | 13 |
| 1.4.6 | Densidad poblacional | 14 |
| 1.4.7 | Población económicamente activa | 14 |
| 1.4.8 | Migración | 15 |
| 1.4.8.1 | Inmigración | 15 |
| 1.4.8.2 | Emigración | 16 |
| 1.4.9 | Vivienda | 17 |
| 1.4.10 | Ocupación y salarios | 17 |
| 1.4.11 | Pobreza | 18 |
| 1.4.12 | Desnutrición | 18 |
| 1.5 | ESTRUCTURA AGRARIA | 19 |
| 1.5.1 | Tenencia de la tierra | 19 |
| 1.5.2 | Uso actual y potencial de la tierra | 21 |
| 1.5.3 | Concentración de la tierra | 21 |
| 1.5.3.1 | Coefficiente de Ginni | 22 |
| 1.5.3.2 | Curva de Lorenz | 23 |
| 1.6 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 25 |
| 1.6.1 | Educación | 25 |
| 1.6.2 | Salud | 26 |
| 1.6.3 | Agua | 27 |
| 1.6.4 | Energía eléctrica | 28 |
| 1.6.5 | Drenajes | 29 |
| 1.6.6 | Sistemas de tratamiento de aguas servidas | 29 |
| 1.6.7 | Sistemas de recolección de basura | 30 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 1.6.8 | Tratamiento de desechos sólidos | 30 |
| 1.6.9 | Letrinización | 30 |
| 1.6.10 | Cementerio | 31 |
| 1.7 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 32 |
| 1.7.1 | Unidades de mini-riegos | 32 |
| 1.7.2 | Centros de acopio. | 32 |
| 1.7.3 | Mercados. | 32 |
| 1.7.4 | Vías de acceso | 33 |
| 1.7.5 | Puentes | 33 |
| 1.7.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 33 |
| 1.7.7 | Telecomunicaciones | 34 |
| 1.7.8 | Transporte | 34 |
| 1.7.9 | Rastros | 35 |
| 1.8 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 35 |
| 1.9 | ANÁLISIS DE RIESGO | 35 |
| 1.9.1 | Matriz de identificación de riesgo y vulnerabilidades | 35 |
| 1.10 | DIAGNÓSTICO MUNICIPAL | 37 |
| 1.10.1 | Diagnóstico Administrativo | 37 |
| 1.11 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 37 |
| 1.12 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO | 37 |
| ▪ | Actividad agrícola | 38 |
| ▪ | Actividad pecuaria | 38 |
| ▪ | Actividad artesanal | 38 |
| ▪ | Actividad agroindustrial | 38 |
| ▪ | Actividad turística | 38 |
| ▪ | Comercio y servicios | 39 |

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 2.1 | DESASTRES NATURALES | 40 |
| 2.2 | Desastres socio-naturales | 42 |
| 2.3 | Desastres antrópicos | 44 |
| 2.3.1 | Antrópicos contaminantes | 44 |
| 2.3.2 | Antrópicos tecnológicos | 44 |
| 2.4 | DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD | 46 |
| 2.4.1 | Deslizamientos y derrumbes | 46 |
| 2.4.2 | Heladas | 48 |
| 2.4.3 | Plagas | 48 |
| 2.4.4 | Vientos fuertes | 49 |
| 2.4.5 | Sequías | 49 |
| 2.5 | HISTORIAL DE DESASTRES | 49 |
| 2.5.1 | Deslizamientos de la aldea Sajsiban | 49 |
| 2.5.2 | Conflicto armado interno | 51 |

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

| | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------|
| 3.1 | MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO | 56 |
| 3.1.1 | Antes | 56 |
| 3.1.2 | Durante | 56 |
| 3.1.3 | Después | 57 |
| 3.2 | AMENAZAS ENCONTRADAS | 58 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 3.3 | FACTORES DE VULNERABILIDAD | 58 |
| 3.4 | ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD | 59 |
| 3.4.1 | Ambientes-ecológicas | 59 |
| 3.4.2 | Físicas | 59 |
| 3.4.3 | Económicas | 60 |
| 3.4.4 | Sociales | 60 |
| 3.4.5 | Educativas | 60 |
| 3.4.6 | Culturales | 60 |
| 3.4.7 | Políticas | 61 |
| 3.4.8 | Institucionales: | 61 |
| 3.4.9 | Tecnológicas: | 61 |
| 3.4.10 | Ideológicas | 61 |
| 3.5 | PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN | 61 |
| 3.6 | INTEGRACIÓN DEL RIESGO | 62 |

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO:

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 4.1 | Prevención | 64 |
| 4.1.2 | Corrección y/o mitigación | 65 |
| 4.1.3 | Reconstrucción | 66 |
| 4.1.4 | Rehabilitación | 66 |
| 4.2 | Planificación y Desarrollo | 66 |
| 4.2.1 | Planificación | 66 |
| 4.2.1.1 | Ordenamiento Territorial y Normas de Construcción | 66 |
| 4.2.2 | Desarrollo | 67 |
| 4.3 | Reducción de amenazas (con medidas de prevención) | 67 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 4.4 | Reducción de vulnerabilidad (con medidas de mitigación) | 68 |
| 4.4.1 | Organización | 68 |
| 4.4.2 | Capacitación | 68 |
| 4.5 | Medidas de preparación y reacción (para minimizar el Desastre) | 68 |

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 5.1 | ORGANIZACIONES SOCIALES | 69 |
| 5.2 | ENTIDADES DE APOYO | 70 |
| 5.3 | COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES | 74 |
| 5.3.1 | Consejo Nacional para la Reducción de Desastres | 75 |
| 5.3.2 | Junta y Secretaria Ejecutiva para la Reducción de Desastres | 75 |
| 5.3.3 | Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres (CORRED) | 75 |
| 5.3.4 | Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres (CODRED) | 75 |
| 5.4 | Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED). | 75 |
| 5.4.1 | Grupo Toma de Decisiones | 76 |
| 5.4.2 | Coordinadora de Operaciones de Emergencia | 76 |
| 5.4.3 | Comisión de planificación y enlace | 77 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 5.4.4 | Comisión de prevención y mitigación | 77 |
| 5.4.5 | Comisión de recuperación | 77 |
| 5.4.6 | Comisión de preparación | 77 |
| 5.4.7 | Organización | 77 |
| 5.5 | Coordinadora Local para la Reducción de Desastres | |
| | COLRED | 77 |
| 5.5.1 | Organización | 78 |
| 5.5.2 | Funciones | 78 |
| | Conclusiones | |
| | Recomendaciones | |

ANEXOS

Manual de organización

Manual de normas y procedimientos

Fotografías y mapas

ÍNDICE DE CUADROS

| Orden | Descripción | Págs. |
|--------------|--|--------------|
| 1 | Santa Maria Nebaj-Quiché. División Política por Fuente de Investigación, según Categoría por Centros Poblados Año. 1994,2002 y 2008. | 6 |
| 2 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Densidad Poblacional. Año 1994, 2002 y 2008. | 14 |
| 3 | Santa María Nebaj-Quiché. Población Económicamente Activa. por Anos en Estudio. Según descripción Año 1994, 2002 y2008. | 15 |
| 4 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Emigración porAño, según destino, Año 2008 | 16 |
| 5 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Formas de Tenencia de la tierra. Por cantidad y superficie Año 1979, 2003 y 2008. | 20 |
| 6 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Concentracìon de la Tierra por Cantidad y Superficie Años. 1979, 2003 y 2008. | 22 |
| 7 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Concentracìon de la tierra por Coeficiente de Ginni y Nivel según Año 1979. 2003 y 2008 | 23 |
| 8 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Centros Educativos por Sectores y Areàs, Segùn Niveles. Año 2008. | 25 |
| 9 | Santa Maria Nebaj, Departamento de Quichè Principales Causas de Morbilidad por Sexo Año: 2008 | 26 |
| 10 | Santa Maria Nebaj-Quiché. Cobertura de Energía Eléctrica por Años 1994, 2002 y 2008. | 28 |
| 11 | Santa Maria Nebaj, Departamento de Quichè. Cobertura de Drenaje por Años en Estudio, Según Descripción Años: 1994, 2002 y 2008 | 29 |
| 12 | Santa María Nebaj, Departamento de Quiché Cobertura del Servicio Letrinización por Años en Estudio, Segùn | |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| Orden | Descripción | Págs. |
|--------------|--|--------------|
| 1 | Santa María Nebaj – Quiché. Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2008. | 24 |
| 2 | Clasificación de los Desastres naturales | 41 |
| 3 | Santa María Nebaj – Quiché. Desastres socio-naturales Año 2008. | 43 |
| 4 | Santa María Nebaj – Quiché. Esquema del ciclo de los desastres Año 2008. | 57 |
| 5 | Santa María Nebaj – Quiché. Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres. Estructura Organizacional 2008. | 76 |

ÍNDICE DE TABLAS

| Orden | Descripción | Págs. |
|--------------|--|--------------|
| 1 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Matriz de Riesgo, Amenazas y Vulnerabilidades. Año 2008. | 36 |
| 2 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Desastres Naturales Año 2008. | 42 |
| 3 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Desastres Socionaturales Año 2008. | 44 |
| 4 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Desastres antrópicos Año 2008. | 45 |
| 5 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Matriz de Propuesta de Solución De Riesgos Naturales 2008. | 53 |
| 6 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Matriz de Propuesta de Solución De Riesgos Socio naturales 2008. | 54 |
| 7 | Santa Maria Nebaj – Quiché. Matriz de Propuesta de Solución De Riesgos Antrópicos 2008. | 55 |

ÍNDICE DE MAPA

| Orden | Descripción | Págs. |
|-------|---|-------|
| 1 | Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché. Localización del Municipio, por Microregiones Geográficas Año: 2008 | 4 |

ÍNDICE DE FOTOS

| Orden | Descripción | Págs. |
|-------|--|-------|
| 1 | Aldea Salquil Grande-Nebaj, Quiché. Deslizamiento Año: 2008. | 47 |
| 2 | Derrumbe de Parramos Grande-Nebaj, Quiché. Año: 2008. | 48 |
| 3 | Aldea Sajsiban-Nebaj, Quiché. Derrumbe Año: 2007. | 50 |
| 4 | Aldea Sajsiban-Nebaj, Quiché. Deslizamiento Año: 2007. | 51 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado del tema general "**Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión**", del municipio de Santa María Nebaj departamento de Quiché con énfasis en el tema individual de "**Administración de Riesgo**", efectuado en el mes de junio del 2008. El fin primordial es la convivencia con los habitantes para constatar su realidad económica y social al aplicar los conocimientos adquiridos para la creación de comités de reducción de desastres a nivel local en cada una de las comunidades.

Como método de evaluación final para la carrera de Administración de Empresas por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

La investigación se llevó de acuerdo al método científico y sus fases. La Indagadora usando las técnicas del censo, entrevistas y la observación, se utilizó boletas. En la fase demostrativa se analizaron los conocimientos adquiridos en la realidad para cotejarlos con la hipótesis planteada. En la tercera fase expositiva está el contenido final donde se encuentran las propuestas de solución a la problemática encontrada en el Municipio. La metodología consistió en seminarios, trabajo de campo y de gabinete.

El contenido del informe se divide en cinco capítulos conformados así:

El capítulo uno se describen las características socioeconómicas del Municipio tales como recursos naturales, población, estructura agraria, estructura social y productiva, servicios básicos, entidades de apoyo, organizaciones sociales y productivas, flujo comercial.

El capítulo dos describe los temas relacionados con los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos así como la historia de los desastres que han ocurrido en el Municipio.

El capítulo tres describe los riesgos, amenazas, vulnerabilidades y la capacidad de reacción que tienen los pobladores ante los eventos encontrados.

El capítulo cuatro explica las medidas que se tienen que tomar para la reducción de amenazas que son de carácter de prevención y las vulnerabilidades que son de mitigación, además se incluye las medidas de preparación y reacción para minimizar los desastres

El capítulo cinco se detalla como está conformado el Municipio en su organización, así como la creación de una Coordinadora Municipal y Local para la reducción de desastres

Y por último las conclusiones y recomendaciones expuestas en el trabajo de investigación. También se incluye un Manual de organización y de normas y procedimientos, así como matrices de datos, fotografías y mapas y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El apartado detalla las principales variables referentes al aspecto socioeconómico del municipio de Santa María Nebaj, departamento de Quiché; para el efecto se realiza un análisis comparativo de la situación presente con los acontecimientos del pasado, con el objeto de que el informe sea un instrumento profesional y pueda ser utilizado como fuente de investigación de parte de las autoridades y población en general.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general describe elementos y componentes que caracterizan al Municipio, objeto de estudio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Los acontecimientos que marcan la historia de los habitantes del Municipio, son la invasión extranjera y el conflicto armado. En muchos casos, han sido la causa de la pobreza y pobreza extrema que viven miles de familias

Antes de 1994 el Municipio se consideraba de segunda categoría según lo establece el Artículo 256 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que clasificaba a las municipalidades en categorías basado en la realidad demográfica del Municipio, importancia político administrativa, capacidad económica, desarrollo cultural, etc. Dicho Artículo fue derogado por el Acuerdo Legislativo 18-93, Artículo 36, desde entonces no existe la clasificación en categorías.

El 29 de diciembre de 1996, la firma de los Acuerdos de Paz Firma y Duradera, puso fin al conflicto armado. A partir de entonces se inició una etapa de

reconstrucción del Municipio que permitió la elección de alcaldes municipales en forma democrática. Para el 2002, se reformó y difundió la Ley de Descentralización (Decreto No. 14-2002), Código Municipal (Decreto No. 12-2002) y la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto No. 11-2002), que han ayudado a fortalecer el desarrollo del Municipio.

El Municipio, forma parte de la mancomunidad denominada Asociación de Municipios en el Corazón de la Paz, MUNICOPAZ. El Alcalde Municipal es el vicepresidente de la misma. Se constituyó legalmente el tres de enero de 2001, mediante escritura pública No. 01, ante los oficios del Notario Público. Se encuentra inscrito en el Registro Civil de la municipalidad de Chicamán, departamento de Quiché con fecha 23 de mayo de 2001, en el libro No. 02 de personas jurídicas, folios No. 39 y 40 aparece el acta No. 01-2001 e inscrito en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) con No. de NIT 21332212-8.

También se encuentra asociada junto con San Juan Cotzal y Chajul, a través de la mancomunidad Encuentro Regional Ixil por la Paz (ERIPAZ). Un acontecimiento imprescindible que se alcanzó mediante dicha organización es el asfalto de la carretera que conduce de Sacapulas hasta Chajul, proyecto que fue culminado en el 2006.

Cabe mencionar que hasta el 2006 para arribar al Municipio había que recorrer 47 km. por carretera asfaltada de Santa Cruz del Quiché a Sacapulas y 34 km. por carretera de terracería. Para la época de lluvia el tránsito era dificultoso.

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se localiza al norte de la cabecera departamental de Quiché y junto con Chajul y Cotzal conforman la región Ixil.

Limita al norte con el municipio de Ixcán y Chajul (Quiché) y Barillas y Santa Eulalia (Huehuetenango), al sur con Sacapulas (Quiché) y Aguacatán (Huehuetenango), al este con Chajul, San Juan Cotzal y Cunén (Quiché); y al oeste con Chiantla y San Juan Ixcoy (Huehuetenango).

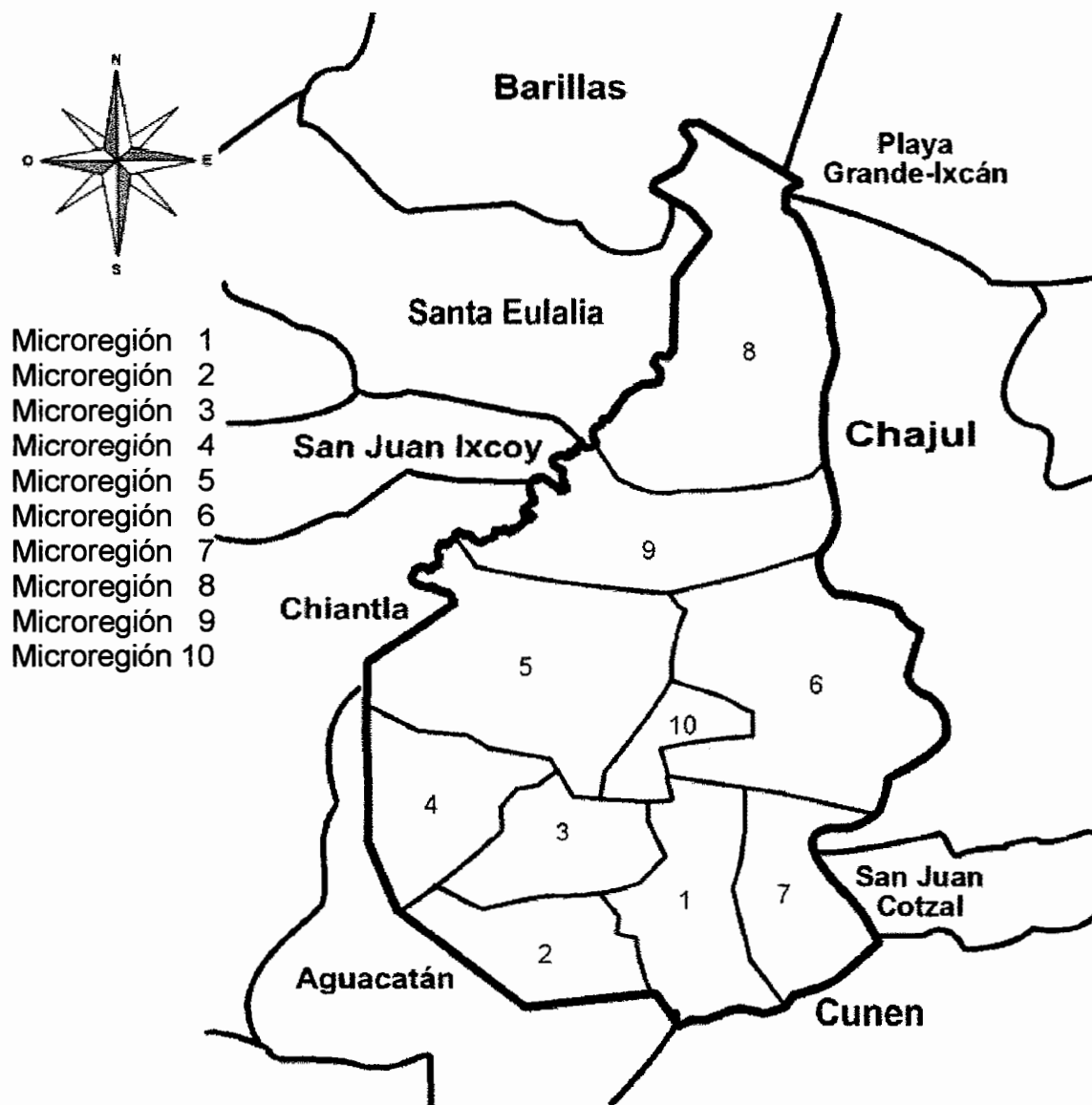
La elevación calculada por el Instituto Geográfico Nacional en el parque de la Cabecera Municipal, es de 1,906.57 metros sobre el nivel del mar y está ubicado en las coordenadas geográficas latitud norte de 15° 24' 15" y longitud oeste de 91° 08' 52".

El Municipio dista a 87 km. de la Cabecera Departamental y a 251 km. de la capital de Guatemala. Se comunica a través de la carretera Interamericana Guatemala - Santa Cruz del Quiché 164 km. de asfalto vía CA-1, Santa Cruz del Quiché - Sacapulas 51 km. de asfalto vía RN-15 y de Sacapulas - Nebaj a 31 Km. de asfalto vía RD-3. También se intercomunica con la ruta que viene de Cobán a San Cristóbal Verapaz, de San Cristóbal Verapaz a Chicamán, de Chicamán a Uspantàn y de Uspantàn a Nebaj.

La extensión territorial es de 608 kilómetros cuadrados, equivalente al 7% del territorio total del Departamento.

El siguiente mapa muestra la localización del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Localización del Municipio, por Microregiones Geográficas
Año: 2008



Fuente: Municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché, junio de 2008.

1.1.3 Clima

El clima del Municipio está marcado por dos estaciones: el verano de enero a abril y la época lluviosa de mayo a diciembre de cada año. La humedad relativa

de la región es de 78%, la precipitación pluvial anual es de 1,925.6 milímetros. La temperatura máxima es de 22.7 C° y mínima de 9.0 C°, las absolutas son máxima 34 C° y mínima de -3.5C°, la velocidad del viento es de 99 kms/hr y la evaporación es de 99 milímetros.

El mapa climatológico de Guatemala, determina que el Municipio tiene dos regiones climáticas. La primera se localiza al norte y este; de temperatura cálida, húmeda, con vegetación natural y características de bosque, sin estación seca bien definida. La segunda ocupa la mayor parte del Municipio, se localiza al centro, sur y oeste con temperatura templada, invierno benigno, humedad, con vegetación natural y características de bosque e invierno seco.

1.1.4 Orografía

El Municipio está situado en un pequeño valle, de altas montañas que forman parte del sistema de la sierra de los Cuchumatanes rodeado de los cerros Bibitz, Bicalitlá, Bicalitzaj, Bichabal, Bichaxbalá, Bipana, Bipecbalam, Biponó, Biucalbitz, Chapyac, Chochol, el Cochal, Sumal, Tocopché, Ucalbitz y Xecampanabitz.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La sumatoria de los centros poblados del Municipio, constituyen la división política, mientras que la forma de Gobierno se refiere a la división administrativa.

1.2.1 División política

Según el censo de 1994, el Municipio no se encontraba dividido en micro regiones. En 1998 se establecieron las 10 microregiones. Los criterios que se tomaron en cuenta para la conformación de las microregiones son: necesidades en común, características naturales, étnicas, accesibilidad de locomoción, producción agrícola e historia en común.

La cabecera municipal se divide en 22 cantones y es donde se concentra la mayor parte de los servicios. En los días de mercado se reúnen oferentes y demandantes de otros Municipios para realizar transacciones comerciales. Todas las calles del centro urbano se encuentran asfaltadas no así las calles de algunos cantones que se encuentran en la periferia de la cabecera municipal.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
División Política por Fuente de Investigación, Según Categoría de Centros
Poblados
Años: 1994, 2002 y 2008

| Categoría | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Encuesta 2008 | |
|--------------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| | Cantidad | % | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Pueblo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cantones | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 20 |
| Aldeas | 12 | 14 | 18 | 20 | 68 | 62 |
| Caseríos | 64 | 76 | 67 | 75 | 19 | 17 |
| Fincas | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Parajes | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Haciendas | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 84 | 100 | 90 | 100 | 110 | 100 |

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

Los centros poblados por categorías, muestran incrementos en los tres años en estudio, que se derivan del crecimiento poblacional. El cambio de categorías permite a la población una forma más formal de organización para que las necesidades sean tomadas en cuenta en los proyectos de inversión municipal.

Gran parte de centros poblados que en el 2002 se clasificaban como caseríos han pasado a la categoría de aldea por presentar mejores condiciones de infraestructura. El paraje y las fincas registrados en el 2002 han desaparecido debido a la constitución de nuevas aldeas; en lo que respecta a la desaparición

de las fincas se debe a que los cultivos y la contratación de mano de obra han dejado de ser rentables.

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 del Municipio 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, tal como lo establece la Ley. La forma de gobierno del 2008 no ha tenido variación con respecto al 2002 debido a que sigue vigente el Código Municipal, Decreto 12-2002.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se determinó que la mayoría de los centros poblados cuentan con alcaldes auxiliares electos por asamblea general. Su función principal es representar a la comunidad para la toma de decisiones y servir como vínculo de relación con el gobierno municipal. Los alcaldes auxiliares son miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Hasta junio del 2008, el Municipio se encontró representado por un Consejo Municipal de Desarrollo, integrado por nueve personas de la Municipalidad y un representante de las siguientes instituciones: Apedibimi, Hospital Nacional, Asuntos Agrarios, Derechos Humanos, Policía Nacional Civil, Consejos Comunitarios de Desarrollo, Comercio y Asociación de Discapacitado. De 1994 al 2002, el Municipio carecía de un Consejo Municipal de Desarrollo; fue hasta en junio del 2004 en que se conformó.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se puede comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales al ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”¹

El Municipio de Santa María Nebaj cuenta con variedad de recursos naturales que influyen en el desarrollo del mismo, tales como suelos, bosques, hidrografía, minas y canteras. A continuación se hace una descripción de cada uno de ellos:

1.3.1 Suelos

Los estudios realizados por el Plan de Acción Forestal para Guatemala -PARG- en el Programa de Desarrollo para Desplazados, Refugiados y Repatriados -PRODERE-, demuestran que la cobertura de tierra con vocación forestal en el Municipio, es del 85% del total de la extensión territorial, un 10% en áreas de pastoreo para la ganadería y solo un 5% del área total a la agricultura permanente.

1.3.1.1 Tipos de suelo

En el Municipio predominan las siguientes clases agrológicas de suelos: III, IV, VI, VII y VIII, que cubren un área de 85,238.60 Has., donde las más significativas por su cobertura son las clases VII y VIII, que son tierras no cultivables, aptas únicamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente inclinada; aptas sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas, con

¹ JOSE ANTONIO AGUILAR CATALAN, Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico, Editorial Praxis, Guatemala; Pág. 60

topografía muy quebrada; además los suelos de Nebaj se clasifican en tierras calizas altas del norte (TCAN). Los tipos están caracterizados en un 90% por luvisoles y 10% acrisoles. La profundidad varía de 20 centímetros hasta más de un metro de suelo superficial de color café oscuro.

Las principales características de los suelos del Municipio son: serie de suelo carcha (cr) de textura franco arcilloso, estructura cúbica con un drenaje interno rápido de color café muy oscuro y un PH de 5.5; Calante (Ca) textura franco limoso, estructura granular y un drenaje interno bueno, color café oscuro y un PH de 5.5-6.0; Toquia (Tq) textura franco limoso, estructura granular, de drenaje interno rápido y color café muy oscuro a negro y PH de 6.0-6.5; Amay (Am) textura franco arcilloso, estructura granular fina, drenaje interno moderado, color café a café oscuro y un PH de 5.6-6.0.

1.3.1.2 Usos del suelo

Los suelos del Municipio son principalmente de vocación forestal, debido a que su topografía es bastante accidentada, sin embargo en la actualidad cubre un 35% del total de la superficie, como resultado de la expansión de la frontera agrícola que alcanza un 50% de la superficie, derivado del aumento de la población que cada día requiere de mayor cantidad de alimento. El 15% restante se reparte en 10% para pastizales y 5% para otros fines.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se pueden observar diferentes tipos de bosques, como: conífera (pino, ciprés, pinabete), con una extensión de 3,500 Ha. latifoliada (liquidambar, aliso y otros), 1,417 Ha. , mixto 11,333 Ha., secundario arbustal 1,188 Ha., y asociación mixto-cultivos 14,766 Ha. A través de investigación de campo se constató que existen cuatro licencias de manejo forestal autorizadas por el

Instituto Nacional de Bosques -INAB-. El 85% de las licencias, tiene fines industriales.

El Municipio, se encuentra rodeado por 2 sierras: Los Cuchumatanes y Sacapulas; además de 16 Cerros: Vivitz, Bicalitlá, Bicalitzaj, Bichabal, Bichaxbalá, Bipana, Bipecbalam, Biponó, Biucalbitz, Chapyac, Chochol, El Cochal, Sumal, Tocopché, Ucalbitz, Xecampanabitz

1.3.3 Agua

El recurso hídrico juega un papel importante el cual brinda un equilibrio al ecosistema por medio de su ciclo, define junto a la temperatura el desarrollo de la flora, fauna y de las actividades socioeconómicas de la población.

El informe del Instituto Geográfico Nacional, registra 31 ríos, 5 riachuelos, 3 quebradas, 7 arroyos, 4 lagunetas y 2 lagunas. Los ríos más importantes son: Azul, las Violetas, Palop, Xajal, Cotzol, Pumila, Ixtupil, Sumal, el Tigre, Sumalá, Xamalá, Chel, Shacbal, Ixcán, Cocota y Salinas.

Todos los ríos que se encuentran en el Municipio, son valiosos recursos ya que abastecen a varias comunidades como cantones, aldeas y caseríos para su consumo. Los centros poblados que no cuentan con el servicio de agua entubada se abastecen de manantiales.

A pesar de contar con gran cantidad de recurso hídrico, la mayor parte están contaminados con basura y descargas residuales a consecuencia de la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales, drenajes y basureros en las comunidades, por tal razón el líquido, sin tratamiento especial, no se considera apto para el consumo humano. En 1994 los ríos estaban menos contaminados y eran más caudalosos. El río con mayor índice de contaminación al año 2008 es

el río Las Violetas, debido a que su cauce atraviesa el área urbana del Municipio y se convierte en un foco de contaminación al recibir las aguas residuales de las comunidades aledañas.

1.3.4 Minas y canteras

En el Municipio, se hallan siete sitios de explotación de cal, para consumo de la región; además se extrae piedrín y materiales para construcción.

En la Aldea Vijolom II, se localiza un área de explotación minera de barita (mineral estratégico para la explotación petrolera), que fue entregado en concesión a una empresa por el Ministerio de Energía y Minas.

1.3.5 Fauna

Derivado de la cobertura vegetal que aún conserva el Municipio, cuenta con varias especies de animales, como: conejo, ardilla, venados, armadillos, tacuazín, gallinas, vacas, ovejas, cabras, caballos, cerdos, aves de corral, puma, coyote, zorro gris, jaguar, coate, mapache, serpientes, lagartos, saraguato, comadreja, coche monte, micos, gato de monte, gatos, perros, palomas y clarineros. Gran parte de dichos animales se encuentran en la aldea Sajsiban y Ixtupil ubicados en la microregión nueve. Cabe mencionar que de 1994 a 2008 han dejado de existir otras especies de animales. De 2002 a 2008, el número de animales en peligro de extinción se ha incrementado; entre las causas se mencionan la deforestación, los cambios en el clima, la caza, la urbanización, etc.

1.3.6 Flora

Se conforma por la gran diversidad de plantas localizadas entre las montañas de la sierra de los Cuchumatanes y los cerros de Sumal Grande; sobresalen los pinos, pinabetes, ciprés, cedro, palo amargo encino, roble, aliso, palo de pito y

árboles frutales de clima frío y templado. Asimismo se encuentra una gran cantidad de especies arbustales.

Al 30 de junio de 2008, la extensión total cubierta de bosques ha disminuido al compararlo con 1994 y 2002. Las causas sobresalientes son la ampliación de la frontera agrícola, incendios, erosión, tala de árboles para uso doméstico, etc.

1.4 POBLACIÓN

Es importante realizar un análisis de la población, por ser una variable imprescindible para el desarrollo del Municipio. Además, provee información necesaria para el análisis de la cobertura de los servicios básicos.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población del Municipio según el XI censo de población del 2002, es de 53,617 habitantes, la cual a tenido un incremento de 19,762 habitantes que equivale al 58.37% en comparación con el X censo de población de 1994; para el 2008 se proyecta una población de 73,216 habitantes.

En 1994 se encontraron 5,643 hogares en el Municipio, con un promedio de 6 habitantes por cada uno, el censo 2002 reflejó la existencia de 11,450, mientras que para el 2008 el total asciende a 12,203.

La tasa de crecimiento de 1994 a 2002 fue de 6% anual y de 2002 a 2008 de 5% anual.

1.4.2 Por sexo

Con base al análisis por sexo, se observa que tanto en el censo 1994, 2002 y la proyección al 2008, la participación femenina es un 2% mayor que la masculina.

1.4.3 Por edad

Se estableció que la población con mayor participación en el Municipio está comprendida entre las edades de 0-14 años indica un incremento acelerado de la población, refleja una variación de 3% entre el censo de población 1994 y el 2002 y según la proyección del 2008 disminuye en 1%.

Se observa además que el rango de edades entre 18-64 años es el segundo en importancia, que son considerados como la Población Económicamente Activa - PEA-, reflejan una disminución del 3% entre el censo de población 1994 y el 2002, para la proyección del año 2008 se mantiene constante. La población de 65 años y más representa un porcentaje mínimo por lo que se reduce la calidad de vida y la edad promedio en el Municipio.

1.4.4 Por pertenencia étnica

El grupo étnico mayoritario lo constituyen los indígenas. En 1994 fue de 91% sobre el total de la población, mientras que en el 2002 y 2008 representa el 95%. Se constató que la disminución del grupo no indígena se deriva de la emigración hacia otros lugares del País, incluso al extranjero.

1.4.5 Por área geográfica

La población en el área rural para el censo 1994 representaba un 73% del total, en el censo 2002 muestra una disminución del 7%, mientras que para la proyección del 2008 persiste una tendencia similar a la baja con un 3%. Una de las razones del incremento poblacional en el área urbana lo constituye la emigración de habitantes de las áreas rurales hacia el casco urbano, en busca de mejores condiciones de vida debido a la concentración de la mayoría de los servicios básicos.

1.4.6 Densidad poblacional

El cuadro que sigue muestra los cambios de la densidad poblacional de 1994 al 2008:

Cuadro 2
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Densidad Poblacional, Según Años en Estudio
Años: 1994, 2002 y 2008

| Año | Población | Densidad Poblacional (Hab. / Km.2) |
|------|-----------|---------------------------------------|
| 1994 | 33,855 | 56 |
| 2002 | 53,617 | 88 |
| 2008 | 73,216 | 120 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2008.

El incremento de la densidad se deriva del crecimiento de la población por unidad de área, durante determinado tiempo. Con respecto al nivel nacional y departamental las variaciones en la densidad poblacional no son significativas.

A nivel nacional la densidad en 1994 era de 77 habitantes por km.2, en el 2002 fue de 103 por km2, mientras que para el 2008 es de 120 por km2. A nivel departamental fue de 52 personas por Km2, 78 por km2, y 103 por km2, respectivamente.

1.4.7 Población económicamente activa

Está conformada por hombres y mujeres entre las edades de siete a sesenta y cinco años, y son personas que están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

A continuación aparece el cuadro donde se describe la población económicamente activa, distribuida por sexo:

Cuadro 3
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa, por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2008 | |
|------------------|--------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Total PEA | 8,954 | 100 | 11,296 | 100 | 15,888 | 100 |
| Hombres | 8,088 | 90 | 9,174 | 81 | 12,903 | 81 |
| Mujeres | 866 | 10 | 2,122 | 19 | 2,985 | 19 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2008.

En el año 1994, la Población Económicamente Activa -PEA- representó el 26% del total de la población, distribuido en 24% para hombres y 2% para mujeres. En el 2002 la PEA fue de 21% del cual el 17% correspondió a hombres y el 4% a mujeres; y para el 2008 no tuvo variación con respecto al 2002.

El alto porcentaje de participación de los hombres en la actividad económica del Municipio, se deriva a la mayor oportunidad que tienen de ejercer algún trabajo remunerado, en tanto que las mujeres han sido marginadas durante mucho tiempo, fenómeno que aun se visualiza en las áreas rurales. La participación femenina, presenta una variación de menor a mayor, no obstante aún sigue baja derivado a la dedicación de oficios domésticos y su participación en la producción agrícola familiar no remunerada.

1.4.8 Migración

Comprende el análisis de la inmigración y emigración.

1.4.8.1 Inmigración

A junio de 2008 han inmigrado 129 personas al Municipio. Se constató que la mayoría proviene del municipio de Barillas, Huehuetenango y el principal motivo

de su llegada consiste en la adquisición de terrenos para cultivos. En el 2002 los inmigrantes fueron 1,814 que representan el 3% del total de la población.

1.4.8.2 Emigración

Consiste en el número de personas o familias que se van del Municipio para establecerse en otro lugar en busca de empleo temporal o permanente.

El siguiente cuadro muestra el destino y total de personas que emigra.

Cuadro 4
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Emigración por Año, Según Destino
Año: 2008

| Destino | Habitantes | % |
|---------------|--------------|------------|
| Capital | 272 | 25 |
| Departamental | 385 | 35 |
| Extranjero | 431 | 40 |
| Total | 1,088 | 100 |

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

La principal causa de la emigración es la falta de oportunidades en el Municipio que obliga al desplazamiento, con el objeto de mejorar las condiciones de vida y aportar ingresos importantes para el desarrollo del Municipio a través del envío de remesas familiares.

En el 2002 la emigración representó el 8% del total de la población y en el 2008 corresponde al 1% del total de personas encuestadas. La disminución se debe a las deportaciones que se dan en la actualidad.

1.4.9 Vivienda

Es el lugar físico y geográfico donde reside una persona, ya sea sola o con su familia que puede ser una choza, una casa formal, construida de madera, blocks, etc., esto dependerá de los factores determinantes.

El incremento del número de viviendas es por el crecimiento de la población, efecto que obliga realizar nuevas construcciones. Cabe mencionar que los resultados de la publicación de necesidades básicas insatisfechas, del INE, en 1994 reportaron que el 36% de viviendas del Municipio presentaban condiciones inadecuadas, mientras que para el 2002 fue de 24%. Se puede inferir que las condiciones de las viviendas han mejorado gracias a las remesas familiares.

En 1994 el material predominante en las paredes era el adobe, mientras que en el techo la teja, y el piso de suelo. En el 2002, prevalecían las paredes de madera con 7,429 que representa el 65% del total de viviendas, mientras que en el techo sobresalía la lámina metálica con el 70% del total y el piso de suelo que representó el 65% del total. Hasta junio del 2008, se determinó que el material de las paredes, techo y piso de las viviendas no ha tenido variación con relación a los del 2002.

1.4.10 . Ocupación y salarios

La población del Municipio, se ocupa en actividades de agricultura, pecuaria, artesanía, comercio y servicios. Entre las actividades descritas, la agricultura es la que presenta el mayor aporte a la economía del Municipio con un aporte del 65% de personas económicamente activas, generalmente del área rural. Al comparar el resultado con lo que reflejó el XI censo de población y VI de habitación del 2002, no tuvo variación. En 1994, la agricultura ocupó el primer lugar.

De 1994 al primer semestre de 2008, las actividades de servicios y comercio, ofrecen cada vez, más fuentes de empleo, sin embargo la agricultura aún es la principal.

1.4.11 Pobreza

Hasta junio de 2008, la principal causa de la pobreza del Municipio, se debe a la falta de fuentes de empleo.

El mapa de pobreza del 2002 y el Informe del Desarrollo Humano Nacional del 2006, indicaron que el 86% de la población del Municipio se encontraba en condiciones de pobreza, del cual el 30% está en pobreza extrema.

Según datos de encuesta, en el 2008 los niveles de pobreza representaban el 84%; del cual el 33% se encuentra en pobreza extrema.

Los bajos ingresos tributarios a nivel nacional como municipal, contribuyen en el estancamiento de inversión social para reducir la pobreza.

1.4.12 Desnutrición

Las principales causas de desnutrición en el Municipio son: bajos niveles de ingresos, falta de fuentes de empleo, escasez de alimentos, la no diversificación de los cultivos, falta de tierras y asesoría técnica.

El administrador del Distrito Municipal de Salud, informó que la desnutrición hasta junio del 2008, afectaba al 8% del total de niños. Este fenómeno tiene más incidencia en el área rural derivado de que es allí donde se concentra la pobreza y pobreza extrema.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es fundamental analizar la tenencia, el uso y concentración de la tierra en el Municipio.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La población del Municipio, el Fondo de Tierras y la Secretaría de Asuntos Agrarios, afirmaron que las tierras del Municipio son ejidos municipales, de los cuales se han desmembrado algunas tierras de la finca matriz. La población cuenta con títulos de posesión donde consta que las tienen en usufructo.

Al 30 de junio de 2008, el Fondo de Tierras -FONTIERRAS- es la entidad instituida para facilitar el acceso a la tierra y generar las condiciones para el desarrollo rural integral y sostenible. La institución tiene su sede en el Municipio para la regularización de tierras entregadas por el Estado.

Muestra las formas de tenencia de la tierra en el Municipio, correspondiente a 1979, 2003 y 2008.

Cuadro 5
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Formas de Tenencia de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y
Descripción
Años: 1979, 2003 y 2008

| Descripción | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzanas) | % |
|----------------------|--------------------|------------|-----------------------|------------|
| Censo 1979 | | | | |
| Propias | 3,298 | 97 | 22,625 | 99 |
| Arrendadas | 100 | 3 | 156 | 1 |
| En colonato | 2 | 0 | 2 | 0 |
| En usufructo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ocupada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otras formas | 9 | 0 | 35 | 0 |
| Total | 3,409 | 100 | 22,818 | 100 |
| Censo 2003 | | | | |
| Propias | 5,734 | 92 | 19,533 | 98 |
| Arrendadas | 443 | 7 | 321 | 2 |
| En colonato | 33 | 1 | 29 | 0 |
| En usufructo | 11 | 0 | 6 | 0 |
| Ocupada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otras formas | 3 | 0 | 2 | 0 |
| Total | 6,224 | 100 | 19,891 | 100 |
| Encuesta 2008 | | | | |
| Propias | 397 | 96 | 369 | 97 |
| Arrendadas | 16 | 4 | 13 | 3 |
| En colonato | 0 | 0 | 0 | 0 |
| En usufructo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ocupada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otras formas | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 413 | 100 | 382 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se puede apreciar, no existe variación significativa en la forma de tenencia propia de la tierra en los tres períodos que se analizan. Se hace la aclaración que la encuesta del 2008, demostró que la tenencia de la tierra es de propiedad privada, sin embargo existen tierras que conforman ejidos municipales

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el 2003, el uso de la tierra, se destina así: el 50% a la actividad agrícola, un 10% a pastizales, 35% área de bosque y el 5% se utiliza para otros fines. Hasta junio de 2008, según datos de encuesta, el 70% de la superficie se usa para actividades agrícolas, el 9% pastizales, 18% área de bosque y el 3% para otros fines.

De acuerdo a lo indicado anteriormente se puede deducir que en el 2008 la ampliación de la frontera agrícola se ha incrementado respecto al 2003 y ha ocasionado decrementos en el área boscosa. El fenómeno se da como resultado del crecimiento de la población que requiere de áreas para la producción agrícola.

En lo referente al uso potencial de la tierra, el 85% tiene vocación forestal, el 10% para pastos destinados a la ganadería y solo el 5% para la agricultura.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos, es resultado de una política que ha beneficiado a la minoría de habitantes. La forma de distribuir la tierra, determina el grado de concentración de la misma e influye en la forma de explotación.

La cantidad de fincas y superficie del Municipio se pueden apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y Tamaño
Años: 1979, 2003 y 2008

| Tamaño | Fincas | | Superficie (manzanas) | |
|--------------------------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | Cantidad | % | Cantidad | % |
| Censo agropecuario 1979 | | | | |
| Microfincas | 875 | 25.67 | 442 | 1.94 |
| Subfamiliares | 2,065 | 60.57 | 7,293 | 31.96 |
| Familiares | 438 | 12.85 | 8,503 | 37.26 |
| Multifamiliares | 31 | 0.91 | 6,580 | 28.84 |
| Totales | 3,409 | 100.00 | 22,818 | 100.00 |
| Censo agropecuario 2003 | | | | |
| Microfincas | 2,493 | 40.05 | 1,413 | 7.11 |
| Subfamiliares | 3,427 | 55.06 | 10,258 | 51.57 |
| Familiares | 289 | 4.64 | 5,506 | 27.68 |
| Multifamiliares | 15 | 0.25 | 2,713 | 13.64 |
| Totales | 6,224 | 100.00 | 19,890 | 100.00 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Con los datos del cuadro 6, se mide la concentración de la tierra. Para el año 2008 se incluyeron los datos de la encuesta debido a que no fue posible conseguir datos de otras fuentes de información.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Para explicar el comportamiento y tendencia de la concentración de la tierra se recurrió al cálculo del índice de Ginni que se incluye en el anexo 1.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Cuadro 7
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Coefficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2008

| Año | Coefficiente | Calificación |
|------|--------------|---------------------|
| 1979 | 0.6274 | Concentración alta |
| 2003 | 0.5373 | Concentración media |

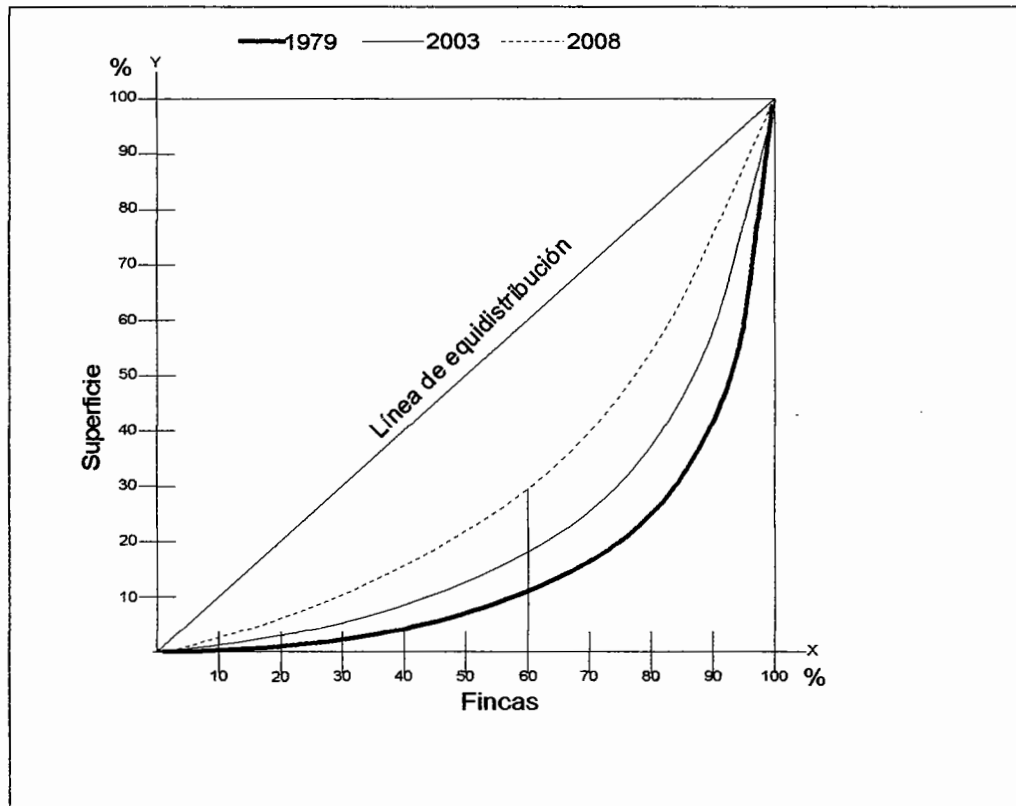
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Al comparar los coeficientes de Ginni establecidos para el periodo de estudio, se concluye que el nivel de la concentración de la tierra ha variado de alta a baja, debido a que la repartición de la tierra ha pasado de pocas manos a una distribución más equitativa para la población de Santa María Nebaj.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

La concentración de la tierra también se puede presentar de forma gráfica. A continuación se presenta la concentración de la tierra de 1979, 2003 y 2008, a través de la curva de Lorenz.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Como se muestra en la gráfica anterior, la curva del censo de 1979 se encuentra más alejada de la línea de equidistribución, lo que demuestra un mayor grado de concentración de la tierra, mientras que la curva del 2003 y 2008 refleja que ambas se desplazan hacia la izquierda, lo cual significa que se ha mejorado la distribución de la tierra entre los habitantes de Santa María Nebaj.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son los que demanda la población para la satisfacción de las necesidades prioritarias, entre los que se mencionan: agua potable, energía eléctrica, educación, salud, etc.

1.6.1 Educación

El nivel educativo influye en la calidad de la fuerza de trabajo en las distintas actividades de desarrollo humano, éste es uno de los factores de la producción que contribuye al crecimiento de la economía, por ello es indispensable estudiar los aspectos educativos de los habitantes del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de distribución de establecimientos educativos por sector y área.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Centros Educativos por Sectores y Áreas, Según Niveles Educativos
Año: 2008

| Niveles | Sector | | | Total | % | Área | | | |
|---------------|------------|-----------|------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | Oficial | Privado | Coope- rativa | | | Urbana | Rural | Total | % |
| Preprimaria | 92 | 5 | 0 | 97 | 37 | 26 | 71 | 97 | 37 |
| Primaria | 131 | 5 | 0 | 136 | 52 | 28 | 108 | 136 | 52 |
| <u>Medio</u> | | | | | | | | | |
| Básico | 13 | 7 | 4 | 24 | 9 | 10 | 14 | 24 | 9 |
| Diversificado | 2 | 5 | 0 | 7 | 2 | 7 | 0 | 7 | 2 |
| Total | 238 | 22 | 4 | 264 | 100 | 71 | 193 | 264 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa (CTA), Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE), Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo (NUFED) y Colegios Privados, 2008.

El cuadro 8, muestra que el 73% de los establecimientos educativos se encuentran ubicados en el área rural. El 90% de los centros de enseñanza pertenecen al sector oficial y el 8% al privado. El 52% de los centros educativos corresponden al nivel primario.

1.6.2 Salud

La cobertura del servicio de salud es el 37% del total de la población al 2008. El área rural cuenta con 12 puestos de salud y 36 centros de convergencia, que cubren 87 centros poblados. Algunos son atendidos por un doctor y otros por un enfermero. Los centros de salud prestan un servicio deficiente, debido a la falta de personal y la carencia de medicamentos, condición que obliga a los habitantes del área rural a desplazarse hasta el Hospital de la Cabecera Municipal y en ocasiones hasta la Cabecera Departamental.

En el área urbana se localiza un puesto de salud, un centro de convergencia y un Hospital Distrital que atiende de forma permanente de lunes a domingo las 24 horas. Además, se encontraron cinco clínicas privadas y un hospital privado denominado Vida y Esperanza ubicado en el cantón Jactzal que presta los servicios a personas del área urbana y rural.

Las causas de morbilidad, se detallan en el cuadro que sigue:

Cuadro 9
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Principales Causas de Morbilidad por Sexo
Año: 2008

| Causas | Hombres | % | Mujeres | % | Total | % |
|---------------------------|---------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|
| Infecciones respiratorias | 11,037 | 29 | 15,341 | 24 | 26,378 | 26 |
| Parasitismo intestinal | 4,274 | 11 | 5,576 | 9 | 9,850 | 10 |
| Enfermedades de la piel | 3,605 | 9 | 4,566 | 7 | 8,171 | 8 |
| Artritis | 2,726 | 7 | 3,580 | 6 | 6,306 | 6 |
| Enfermedades diarreicas | 2,874 | 8 | 3,133 | 5 | 6,007 | 6 |
| Resto de causas | 13,671 | 36 | 30,852 | 49 | 44,523 | 44 |
| Total | 38,187 | 100 | 63,048 | 100 | 101,235 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Estadísticas del Hospital Nacional de Santa María Nebaj, 2008.

Las enfermedades respiratorias representan la principal causa de morbilidad en el Municipio. Estas enfermedades son provocadas por el cambio en el clima a

los cuales se expone el ser humano; el parasitismo intestinal se contrae por la falta de higiene en la preparación de los alimentos, mientras que las enfermedades de la piel se deben al descuido de la higiene personal.

Los resultados anteriores, implican la necesidad de ampliación de la cobertura de salud para responder a las necesidades de la población, específicamente para la atención de los habitantes del área rural. Hay que mencionar que los habitantes de dicha área no disponen de recursos económicos suficientes para solicitar los servicios de algún centro privado.

1.6.3 Agua

La institución encargada de prestar el servicio en el Municipio es la Municipalidad y el costo hasta junio del 2008 era de un quetzal, por hogar. El vital líquido llega a los pobladores del casco urbano y rural como agua entubada.

Según información del encargado de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- se intentó distribuir agua potable en el área urbana, sin embargo por el sabor distinto, los pobladores no estuvieron convencidos de que era una medida adecuada de purificación, desde entonces se decidió abastecerlo de agua entubada.

En 1994 la cobertura del servicio de agua era de 83% sobre el total de hogares del Municipio, mientras que para el 2002 fue del 91% lo que implicó un incremento de 8%. Para el 2008 la cobertura es de 95%, con un incremento del 4% con respecto al 2002. La prestación del servicio se amplía cada vez más, sin embargo las demandas de la población aún son significativas, derivado de la falta de recursos financieros de la institución encargada del mantenimiento y ampliación del servicio.

Los habitantes de las comunidades más lejanas del casco urbano se ven obligados a abastecerse de agua de lluvia y a través de manantiales; en tiempo de verano se ven afectados.

1.6.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica se distribuye a través de la empresa eléctrica UNIÓN FENOSA desde 1975.

A continuación se presenta el cuadro con las coberturas del servicio:

Cuadro 10
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cobertura de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | DEOCSA 2008 | |
|-----------------------|------------|-----|------------|-----|-------------|-----|
| | Hogares | % | Hogares | % | Hogares | % |
| Con energía eléctrica | 2,246 | 36 | 5,808 | 62 | 7,912 | 65 |
| Sin energía eléctrica | 3,992 | 64 | 3,596 | 38 | 4,291 | 35 |
| Total | 6,238 | 100 | 9,404 | 100 | 12,203 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; y datos de DEOCSA 2008.

La ampliación de la cobertura de energía eléctrica, ha contribuido al desarrollo de los habitantes de las comunidades. Se debe mencionar que el porcentaje de hogares que aún no cubren el servicio, lo representan los lugares más distanciados y con dificultades de acceso.

La mayoría de los centros poblados que no gozan del servicio se ven obligados a la adquisición de paneles solares aunque el servicio no sea el mismo. Sólo en el área rural 1,132 viviendas utilizan este tipo de energía.

1.6.5 Drenajes

El Municipio carece de un sistema adecuado de drenajes, como se aprecia en el cuadro 21, los porcentajes de cobertura son bajos. Hay que resaltar que el escaso servicio se presta en su mayoría en el área urbana, lo que ocasiona un serio problema debido a que las aguas pluviales inundan las calles. En el área rural la cobertura es inferior al 1% y principalmente cubre la aldea Acul.

A continuación aparece el cuadro con la cobertura del servicio:

Cuadro 11
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cobertura de Drenaje por Años en Estudio, Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Investigación 2008 | |
|-------------|------------|-----|------------|-----|--------------------|-----|
| | Hogares | % | Hogares | % | Hogares | % |
| Con drenaje | 767 | 12 | 1,762 | 19 | 2,807 | 23 |
| Sin drenaje | 5,471 | 88 | 7,642 | 81 | 9,396 | 77 |
| Total | 6,238 | 100 | 9,404 | 100 | 12,203 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; y datos de la Municipalidad de Santa María Nebaj 2008.

Los indicadores bajos implican la urgencia de mejorar el servicio, convirtiéndose en una necesidad de inversión para el área rural en prevención de enfermedades. La situación actual pone en riesgo la salud de los habitantes.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con sistemas de tratamiento de aguas servidas, las mismas se vierten en los ríos colindantes, lo que incide en la contaminación del recurso hídrico y pone en peligro el ecosistema. La planificación de la Municipalidad no describe algún proyecto relacionado con el tratamiento de aguas servidas.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad brinda el servicio en el área urbana y un porcentaje insignificante en las aldeas Salquil Grande y Vicalamá, del área rural. El costo mensual del servicio es de Q.10.00 con derecho al servicio una vez a la semana y Q.25.00 si se recolecta dos veces por semana. Los locales comerciales cancelan Q.15.00 mensuales.

El tren de aseo se encarga de la limpieza de calles del área urbana, así como la recolección de los desechos del mercado y la terminal. En el XI censo de población del 2002, se determinó que el servicio cubría sólo el 1% del total de hogares. El 52% enterraban la basura, mientras que el 38% la tiraban en cualquier lugar. En el 2008 el 80% de la población urbana hace uso del servicio de recolección de basura.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Hasta el 2006, el Municipio contó con un sistema de tratamiento de desechos sólidos. A junio de 2008, los desechos son depositados en el vertedero municipal sin tratamiento alguno, lo que hace que el grado de contaminación se incremente y por consiguiente el nivel del riesgo de la salud de los habitantes.

1.6.9 Letrinización

A continuación se presenta la cobertura del servicio de letrinización en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Cobertura del Servicio de Letrinización por Años en Estudio, Según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2008

| Categoría | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Encuesta 2008 | |
|----------------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % | Hogares | % |
| Inodoro | | | 1,796 | 19 | 82 | 20 |
| Excusado | 723 | 12 | 141 | 2 | 9 | 2 |
| Letrina o pozo ciego | 44 | 1 | 6,969 | 74 | 322 | 78 |
| No tiene | 5,471 | 87 | 498 | 5 | 0 | 0 |
| Total | 6,238 | 100 | 9,404 | 100 | 413 | 100 |

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

En 1994, la cobertura del servicio de letrinización era de 12% sobre el total de hogares del Municipio; en el 2002 la cobertura es de 95%. La encuesta realizada a la población en el 2008, reflejó que el 100% de los hogares cuentan con servicio de letrinización. Lo anterior indica que la Municipalidad ha priorizado la ampliación y ejecución de proyectos de letrinización.

El porcentaje de hogares con letrina o pozo ciego se ubican en al área rural, específicamente donde no se dispone del servicio de agua entubada. Algunas familias de dicha área cuentan con excusado lavable. Los hogares que no disponían del servicio en 1994 y 2002, también pertenecen a esta área. Los hogares que cuentan con inodoro pertenecen al área urbana en su mayoría.

1.6.10 Cementerio

La Cabecera Municipal cuenta con tres cementerios y son fuentes de ingresos para la Municipalidad, debido a que se cancela una cuota de Q.50.00 por derecho de lote. En cada centro poblado existe un cementerio, para atender a la población que necesita el servicio, sin que represente costo alguno.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprenden los elementos que permiten el crecimiento de la actividad productiva del Municipio. A continuación se presenta un análisis de la misma:

1.7.1 Unidades de mini-riegos

El Municipio dispone de varias fuentes de abastecimiento de agua que se pueden utilizar para el cultivo, sin embargo derivado de la falta de financiamiento no se dispone de sistemas de riego tecnificado.

El sistema de riego que se encontró en las aldeas Río Azul y Pulay, es el denominado por surcos o sistema por gravedad. Consiste en que el agua se introduce a través de canales paralelos distribuidos a lo largo del cultivo y son utilizados en las plantaciones agrícolas lineales como la de maíz y frijol, etc.

1.7.2 Centros de acopio

Los principales centros de acopio secundarios se localizan en el casco urbano y en las aldeas de Salquil Grande y Vicalamá. Las instalaciones de dichos centros son sencillas y no tienen operaciones diarias solo los días de mercado.

En el Municipio sobresalen las rutas de acopios terciarios, que se caracterizan en que el producto es recolectado por unidades móviles de comerciantes mayoristas. El producto es adquirido directamente del lugar de residencia de los agricultores y que después de la compra son llevados dentro de costales y redes listos para su comercialización.

1.7.3 Mercados

El área rural dispone de dos mercados de forma improvisada debido a que se carece de infraestructura adecuada para desarrollar las actividades de comercio. Los mismos se ubican en Salquil Grande y Vicalamá. La infraestructura del

mercado municipal de la Cabecera Municipal de Santa María Nebaj es insuficiente para responder a las necesidades de los oferentes y demandantes, la Cabecera Municipal es concurrida por habitantes de otros municipios como Chajul, Cotzal, Cunén y Sacapulas que llegan a vender sus productos, situación que obliga a que muchas de las ventas se ubiquen en las calles en condiciones antihigiénicas.

1.7.4 Vías de acceso

De la Cabecera Departamental al Municipio, la carretera es de asfalto, terminada de construirse en el 2006. Las calles principales del área urbana están pavimentadas.

Las carreteras que conducen hacia los centros poblados del área rural son de terracería. El 90% de las mismas son transitables con vehículo de doble tracción en verano, pero en época de lluvia el acceso se vuelve dificultoso.

1.7.5 Puentes

En el área urbana hay 39 puentes construidos de concreto. Para el 2008 no se han concretizado proyectos para la construcción de puentes.

En las aldeas de Parramos Grande y Parramos Chiquito, los puentes son de madera y concreto. Por la cantidad de afluentes de agua, varios están ubicados sobre pequeños arroyos que atraviesan las carreteras.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los empresarios del sector comercial del Municipio compran y utilizan el servicio de energía eléctrica generada por UNIÓN FENOSA, DEORSA que sirve para el funcionamiento de hoteles, tiendas, panaderías, restaurantes, cafés internet, etc.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el área urbana, se observó una oficina de correos y telégrafo; radio de comunicación de la Policía Nacional Civil. Las empresas telefónicas que prestan el servicio son: telgua, claro, movistar y tigo, con un costo promedio de Q.1.50 por minuto. Tigo es la empresa que tiene mayor cobertura, tanto en el área urbana como rural. En todo el Municipio hay 152 líneas telefónicas. También se registran 14 centros de Internet, dos empresas que ofrecen servicio de cable y cuatro emisoras radiales locales.

1.7.8 Transporte

El medio de transporte utilizado en el Municipio es por vía terrestre a través de autobuses extra urbanos, microbuses, pickups, motocicletas, taxis, mototaxis, trailer y bicicletas.

El servicio de transporte urbano es prestado por los taxis y mototaxis. Hasta junio del 2008 los mototaxis cobraban Q.3.00. El extra urbano lo cubren los autobuses, microbuses y pickups. Los precios varían de acuerdo a la distancia recorrida. Los centros poblados más lejanos al casco urbano, utilizan pickups y vehículos de doble tracción para transportarse. En el invierno el acceso se vuelve dificultoso.

Las motocicletas y bicicletas son utilizadas por los propietarios tanto en el casco urbano como rural.

La mayor parte de la producción que se dirige al mercado se transporta en pick up y/o autobuses. Los trailers se utilizan para algunos de los productos que demanda el Municipio.

1.7.9 Rastros

La Municipalidad presta el servicio de rastro en el área urbana. Las condiciones de las instalaciones no son las adecuadas, lo que provoca la contaminación de los ríos que se encuentran a su alrededor.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social abarca las diferentes formas de integración y agrupación que asumen los grupos humanos, con el fin de satisfacer sus necesidades y para atender o responder a ofertas institucionales, todas tiene el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

En cuanto a la organización productiva, se puede mencionar que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción, para aprovechar al máximo los recursos existentes y ayudar a mejorar el nivel de vida de las familias y el desarrollo económico de la población.

1.9 ANÁLISIS DE RIESGO

El Municipio posee gran variedad de recursos naturales. Todos los recursos de un determinado lugar están expuestos en cierto grado a riesgos que si no se previenen se podrían traducir en desastres.

1.9.1 Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades

A continuación se presenta la matriz que da a conocer la identificación de riesgos y vulnerabilidades.

Tabla 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Matriz de Identificación de Riesgos, Amenazas y Vulnerabilidades
Año: 2008

| Descripción | Riesgo | Amenazas | Vulnerabilidades |
|---|--------------|--|---|
| Derrumbes y deslizamientos | Natural | Tipo de suelo y las lluvias | La destrucción de los caminos de las aldeas provoca in-comunicación |
| Sequías | Natural | Falta de agua y cambio climático | Pérdida de las cosechas y enfermedades |
| Heladas | Natural | Cambio de clima | Enfermedades res-piratorias y pérdida de siembras |
| Vientos fuertes | Natural | Cambios climáticos | Pérdida de los te-chos de las casas y afectan los cultivos |
| Plagas | Socionatural | Falta de capacitación en los pobladores | No se desarrollan las siembras y se pierden los cultivos |
| Construcciones en superficies inadecuadas | Socionatural | La poca educación y falta de recursos económicos | Peligro latente de vivienda y de vidas humanas |
| Deslaves por deforestación | Socionatural | Tala de árboles | Ampliación de la frontera agrícola |
| Sistema de drenajes | Antrópico | Drenajes sin mantenimiento | Entre la población afectada |
| Vías de acceso | Antrópico | La entrada principal a la Cabecera se en-cuentra agrietada y en las comunidades las carreteras son de terracería | Accidentes de tránsito |

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

| Descripción | Riesgo | Amenazas | Vulnerabilidades |
|---|---------------|---|---|
| Desechos sólidos en los terrenos | Antrópico | Falta de basurero en las aldeas | Contaminación ambiental y enfermedades de la población |
| Desechos sólidos y líquidos en los ríos | Antrópico | La falta de educación ambiental por parte de la población | Enfermedades gastrointestinales en la población y la falta de información |

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

1.10 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

La variable expone de manera resumida los diagnósticos administrativos y financieros que se realizaron en la Municipalidad, durante junio de 2008.

1.10.1 Diagnóstico administrativo

El diagnóstico administrativo se desarrolló a través de un análisis del proceso administrativo, que incluye: planificación, organización, integración, dirección y control. A continuación se presenta un análisis de cada una de las fases:

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de productos y las transacciones monetarias a nivel local, nacional e internacional

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son las actividades que se caracterizan por generar fuentes de empleo e ingresos a una población.

- **Actividad agrícola**

La agricultura predomina en todos los centros poblados del Municipio, los volúmenes de producción son relativamente bajos. Se identificó en orden de importancia el maíz, frijol y café.

- **Actividad pecuaria**

Se integra por la crianza de animales domésticos como aves de corral, cerdos y ganado bovino que la actividad con mayor valor monetario es la producción de la crianza y engorde de ganado bovino, que se desarrolla en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares; y se identificaron 418 unidades económicas productivas.

- **Actividad artesanal**

La actividad está conformada por los diferentes oficios que realiza la población, constituidos como pequeños y medianos artesanos.

- **Actividad agroindustrial**

En el Municipio, se observó que el procesamiento y comercialización de la miel y polen, constituye un proceso de transformación que genera valor agregado con la aplicación de tecnología, por lo que se califica como una actividad agroindustrial que genera empleo y permite el desarrollo regional.

- **Actividad turística**

La condición geográfica del Municipio, sus costumbres y tradiciones lo hacen atractivo para aquellas personas que gustan del turismo comunitario, que consiste en recorrer a pie las diferentes áreas boscosas y alojarse en casas comunitarias ubicadas en puntos estratégicos para pernoctar.

- **Comercio y servicios**

La infraestructura municipal y el crecimiento poblacional, han permitido a que el sector económico de comercio y servicios presente una tendencia ascendente, es decir que al transcurrir del tiempo se observan más unidades económicas que ponen a disposición de los demandantes productos y/o servicios con el objeto de satisfacer las diferentes necesidades de la población. Entre las unidades económicas que funcionan en el Municipio, se mencionan: hoteles, restaurantes, centros privados de enseñanza, clínicas médicas y dentales, hospital, servicios de courier, transporte y otros.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

“Es una alteración intensa en las personas, en los bienes, los servicios y el medio ambiente, causado por un suceso natural, o generado por el hombre, que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.”²

El municipio de Santa Maria Nebaj ha padecido de diferentes desastres que tienen su origen en la misma naturaleza o bien en la participación del hombre en su ocurrencia por lo que las comunidades más frágiles deben de crear un marco de referencia para identificar el origen y tipo de desastre a que se enfrentan y medir el impacto socioeconómico, y coadyuvar por medio de medidas correctivas y preventivas que los ayude a recuperarse al emplear recursos y reservas propias.

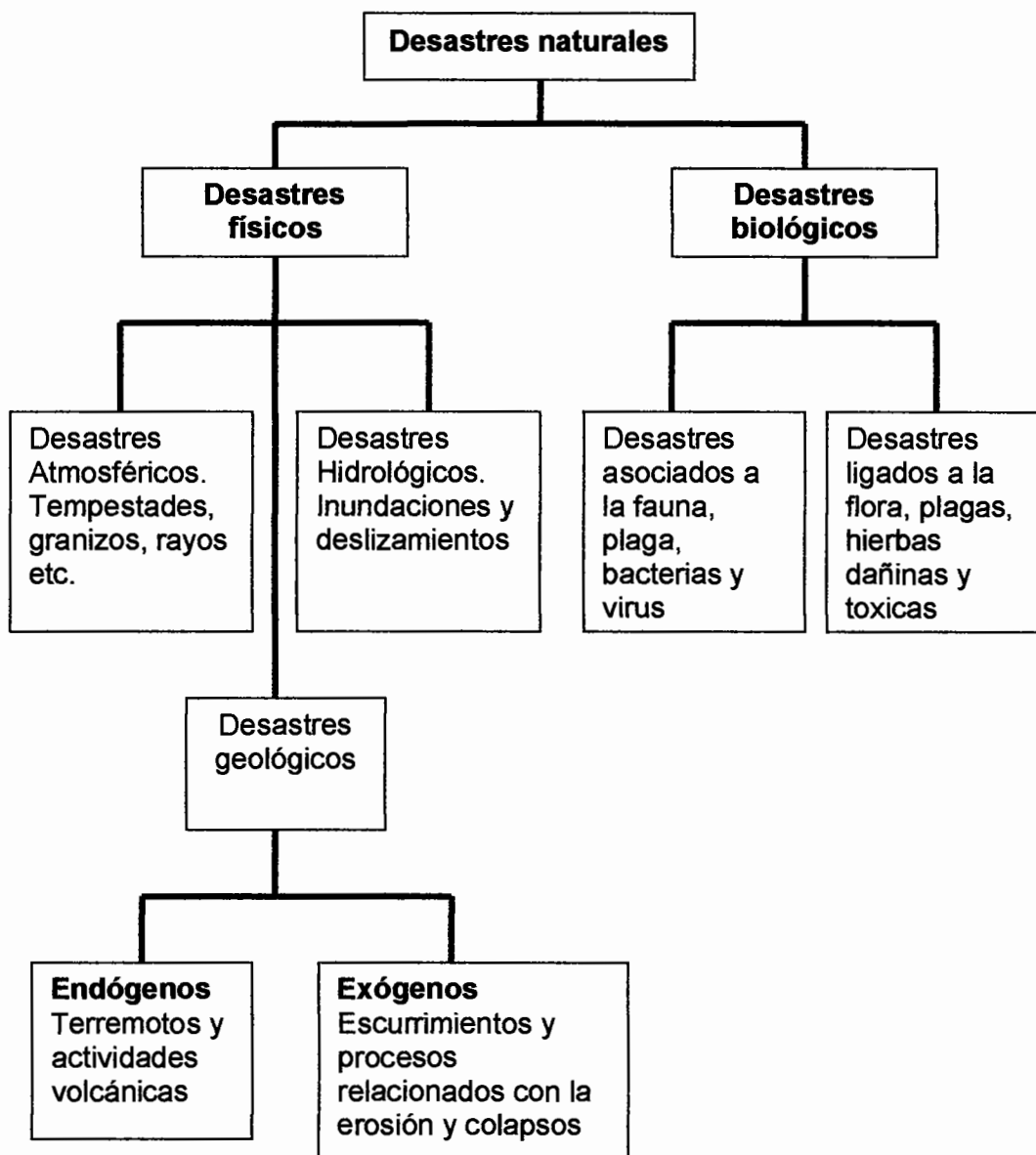
Existen diferentes clases de fenómenos que dan origen a los desastres que a continuación se describen:

2.1 DESASTRES NATURALES

Tienen su origen en la propia dinámica de la tierra en tiempo y espacio y en permanente transformación los cuales pueden clasificarse de la siguiente manera: Físicos, biológicos, geológicas, endógenos y exógenos a continuación se presenta su clasificación.

² José Joaquín Mejicanos Arce. Apuntes sobre el tema de riesgo, Julio 2008. Pág. 1

Grafica 2
Clasificación de los Desastres naturales.



Fuente: Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas –CESEM- Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-

Que son los que afectan a innumerables personas y a las comunidades más pobres, y se tomaron en consideración las siguientes variables.

A continuación se presenta una matriz de desastres naturales:

Tabla 2
Santa Maria Nebaj- Quiché
Desastres Naturales
Año 2008.

| DESCRIPCIÓN | CAUSA | EFEECTO |
|----------------------------|--|---|
| Derrumbes y deslizamientos | En época de invierno las lluvias en el municipio | Daños a las vías de acceso y viviendas. |
| Heladas | Cambios climatológicos. | Perdida de cosechas. |
| Vientos fuertes | Cambios climatológicos | Daño a las viviendas y cosecha. |
| Sequías | Época de verano falta de agua. | Perdida de cosechas |

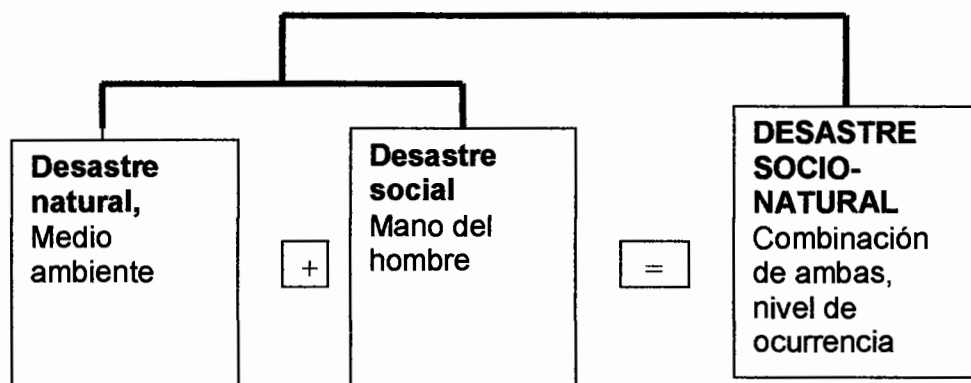
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

2.2 DESASTRES SOCIO-NATURALES

“Son ocasionados por la naturaleza pero en su ocurrencia interviene la acción del hombre, por ejemplo: desbordes e inundaciones (por la deforestación en cuencas, arrojar materiales, asolvamiento, construcción de diques o represas, (canalización inadecuada de caudales), deslizamientos, sequías (provocadas por la deforestación), construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas, plagas y enfermedades.”³

³ Ibid. Pag 1

Grafica 3
 Nebaj-Quiché
 Desastres socio-naturales
 AÑO 2008.



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

Donde la participación de la naturaleza en combinación con el hombre autodestruye el ecosistema y el medio ambiente influyendo en la realización que pueden ser controlados por el hombre o bien incrementar su impacto dependiendo del nivel de intensidad del desastre.

A continuación se presenta una matriz de los riesgos socio-naturales:

Tabla 3
Santa Maria Nebaj- Quiché.
Desastres Socio-naturales
2008

| DESCRIPCIÓN | CAUSA | EFEECTO |
|--|---|--|
| Plagas | Uso inadecuado de los fertilizantes. | Perdida de siembras. |
| Construcciones en superficies inadecuadas. | Uso de lámina y adobe, en pendientes de ladera. | Abandono de vivienda y peligro de vidas humanas. |
| Deslaves por deforestación. | Tala inmoderada. | Daño a carreteras y erosión del suelo. |

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

2.3 DESASTRES ANTRÓPICOS

Son provocados por la acción del hombre consiente o inconciente sobre la naturaleza, poniendo en peligro la calidad de vida de la comunidad.

2.3.1 ANTRÓPICOS CONTAMINANTES

Son aquellos que causan daño al aire, agua, tierra y que ponen en peligro la calidad de vida y física de las personas y de la población.

2.3.2 ANTRÓPICOS TECNOLÓGICOS

Actividades de alto riesgo, como por ejemplo construcciones inadecuadas que pongan en peligro la vida de las personas y también dan origen a los desastres antrópicos- contaminantes.

A continuación se presenta la matriz de desastres antrópicos

Tabla 4
 Santa Maria de Nebaj – Quiché
 Desastres Antrópicos
 2008.

| DESCRIPCIÓN | CAUSA | EFEECTO |
|---|--|---|
| Sistema de drenajes | Falta del servicio en un 75% en el área rural así como en la periferia del casco urbano | Contaminación de los ríos y aumento de enfermedades |
| Vías de acceso | No hay mantenimiento ni prevención | Difícil acceso a las comunidades |
| Inseguridad ciudadana | La Policía Nacional no cuenta con suficientes elementos para cubrir el Municipio | La toma de decisiones por parte de la población |
| Desechos sólidos y líquidos en los ríos | Contaminación del agua | Enfermedades gastrointestinales así como en la piel |
| Desechos sólidos en los terrenos. | Actividades productivas y falta de información de los habitantes, la Policía Nacional no cuenta con los suficientes elementos para cubrir el municipio | Contaminación de los suelos |

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

2.4. DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Son todos los hechos que le han ocurrido a la población de Santa Maria Nebaj que a continuación se describen:

2.4.1 DESLIZAMIENTOS Y DERRUMBES:

O corrimiento de la tierra por una ladera o montaña y ocurre debido a la situación geográfica del Municipio a la característica de su suelo que es de tipo karts, se dan en la Cabecera Municipal así como en todas las comunidades, que tienden a estar en partes altas e inclinadas en especial aldeas y caseríos donde la presencia de los riesgos de derrumbamientos y deslizamientos en época de invierno, lo que se convierte en la incomunicación de los centros poblados.

Las comunidades expuestas a padecer el tipo de desastre son Sajsiban, Salquil Grande, Parramos Grande, Santa Marta, Xeucalvitz y Sumalito. Las que no tienen un programa de prevención a nivel local y que la misma haga que se minimice los daños.

A continuación se presentan fotos de los fenómenos que se han realizado:

Fotografía. No. 1
Aldea Salquil Grande-Nebaj, Quiché.
Deslizamiento
: Año: 2008



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

Fotografía. No. 2
Derrumbe de Parramos Grande-Nebaj, Quiché.
Año: 2008.



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

2.4.2 HELADAS:

Debido a la altura sobre el nivel del mar y que los cambios de temperatura ocasionan, el daño se da en el sector agrícola lo que causa pérdida de siembras y de cultivos, el fenómeno aparece en las fechas de noviembre, diciembre, enero y en ocasiones hasta febrero de cada año. Lo que afecta a los centros poblados que son Vivitz y Vicalama.

2.4.3 PLAGAS:

El fenómeno se produce en la época de siembra en verano e invierno que aparece masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan

graves daños en la etapa de crecimiento de la milpa lo que no permite su nivel de desarrollo y causa la pérdida de la cosecha siendo un riesgo para los agricultores de las comunidades afectadas, las siguientes: Xexucap, La Pista, Pexla grande, Xepium, Sumalito, Xeucalvitz, Santa Marta, Las Pilas y Sajsiban.

2.4.4 VIENTOS FUERTES:

Deben tener cierto grado de cuidado con sus viviendas, cultivos y cambios climatológicos agregado a que su topografía no les permite poder resguardarse del fenómeno aunado a tipo de vivienda que son casas de adobe o tabla con lámina de zinc permitiendo que se realice en un nivel de magnitud que se convierte en daños en las aldeas Pulay y Pexla Grande.

2.4.5 SEQUIAS:

Las aldeas que sufren el fenómeno son Las Brisas, Las Pilas y Viucalvitz debido a que el agua es un factor primordial y las inexistentes lluvias hacen que el nivel y caudal de los ríos que pasan por la zona no lleven el suficiente líquido para abastecer a las comunidades lo que deriva en una pérdida de sus cultivos y no permita el desarrollo de las aldeas afectadas.

2.5 HISTORIAL DE DESASTRES

A continuación se detallan algunos sucesos acaecidos a la población de Santa Maria Nebaj:

2.5.1 DESLIZAMIENTOS DE LA ALDEA SAJSIBAN

El área consta de 15 Km. Cuadrados, al Nor-oeste con la aldea Santa Marta, y al Sur-este con la aldea Ixtupil, en la micro región 9.

Debido a las pendientes del terreno compuesto de lutitas negras y detritos de carbonatos es común que ocurran deslizamientos y derrumbes en la aldea Sajsiban.

La zona se localiza al norte del sistema de la falla del Polochic, la hace más propensa a los deslizamientos, que se deriva del fracturamiento de las rocas asociado al alto grado de intemperismo que poseen, hace más susceptible que ocurra el evento.

Donde las publicaciones de precipitación Pluvial de 1976 a 2004 se a venido agravando la situación. El trabajo realizado por Conred demuestra que es de 168.85 Mm., cantidad de agua por año y por tanto las dimensiones de deslizamientos aumenta en el año 2004 puso en peligro una vivienda que tiene que ser inhabitable, en el 2008 ocurrió varios deslizamientos lo que dejo una vivienda abandonada y otra que en su paso el deslizamiento la dejó al borde de la zona de alto riesgo para sus moradores.

Fotografía. No. 3

Aldea Sajsiban-Nebaj, Quiché.

Derrumbe

Año: 2007.



Fuente: Fundación Guillermo Torriello

Fotografía. No. 4
Aldea Sajsiban-Nebaj, Quiché.
Año: 2007.



Fuente: Fundación Guillermo Torriello.

2.5.2 CONFLICTO ARMADO INTERNO

El conflicto desatado a finales de la década de los 70, constituye un prolongado episodio tristemente recordado por los Ixiles, que vivieron el acontecimiento. El impacto causado en la sociedad Ixil y que trabaja para recuperarse de todas las pérdidas de vidas humanas así como la desintegración de familiar.

En los años 1,980 y 1,981 el conflicto se recrudece, caseríos y aldeas forman parte del escenario de la guerra. Desde Entonces la zona Ixil es el tema de interés de los medios de comunicación, Nebaj, Chajul y Cotzal se conocen en

el ámbito nacional e internacional como regiones de desolación, muerte, destrucción y sobre todo de división entre la población, al igual que otras zonas de la república.

Los resultados de la guerra se traducen en aldeas arrasadas, comunidades destruidas, desplazamientos hacia las montañas, migración a la costa sur, a la capital y otras partes del país; en busca de protección y sobre vivencia; la sociedad Ixil se desintegra, se empobrece paulatinamente, muchos de los valores culturales se pierden, el cambio se introduce a otras modalidades de vida propias de la guerra, mecanismos de control sobre la sociedad Ixil, los años transcurren y aún los efectos persisten tornándose hostiles y desconfiados a las personas extrañas.

Progresivamente la situación fue cambiando a partir de 1985 y con el transcurso de los años, el conflicto armado se reduce considerablemente, pero no en su totalidad.

Se inician las acciones Inter-institucionales para crear los Polos de Desarrollo, cuya finalidad era de reconstruir aquellas comunidades arrasadas por el conflicto armado y reasentar a desplazados y refugiados de la guerra. Desafortunadamente el departamento de El Quiché y particularmente la zona Ixil, es una de las regiones más pobres del país, antes del conflicto no se tenía ningún programa de desarrollo gubernamental y desde entonces no se le ha dado atención al Municipio de manera consistente.

Tabla 5
 Santa Maria Nebaj – Quiche
 Matriz de Propuesta de solución
 Riesgos Naturales
 Año: 2008

| Que hacer | Cómo hacerlo | Cuándo hacerlo | Quién lo hará |
|---|--|-----------------------------|---|
| Organizar un comité que será el encargado de dar las directrices para evaluar y actuar en caso de un evento | Alcalde Municipal el ente encargado de llamar a los alcaldes auxiliares y lideres comunitarios | Dos veces al año | Comité local en conjunto con el Alcalde y concejo municipal |
| Evaluar las comunidades que se encuentran en alto riesgo | Tomar en cuenta amenazas y vulnerabilidades | Hacer la primera evaluación | Comité local, población y COLRED |
| Evitar la construcción de viviendas en zonas de alto riesgo | Reubicación de las viviendas en alto riesgo | Evaluación física | Comité local. Habitantes y COLRED |

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

Tabla 6
 Santa Maria Nebaj – Quiche
 Matriz de Propuesta de solución
 Riesgos Socio-naturales
 Año: 2008

| Qué hacer | Cómo hacerlo | Cuándo hacerlo | Quién lo hará |
|--|--|-----------------------------------|---|
| Organizar un comité que será el encargado de dar las directrices de seguimiento cuando se presente un desastre | Alcalde Municipal es el ente encargado de llamar a los alcaldes auxiliares y lideres comunitarios. | Dos veces al año. | Comité local en conjunto con el Alcalde y el concejo municipal |
| Evaluar las comunidades que se encuentran en alto riesgo | Realizar campañas de información para concienciar a la población. | Hacer la primera evaluación. | Alcalde Municipal alcaldes auxiliares, lideres comunitarios y COLRED. |
| Evitar las construcciones que se encuentran en alto riesgo | Reubicación de las viviendas de alto riesgo | Luego de la primera evaluación | Comité local, habitantes y COLRED. |
| Evaluar los resultados de las campañas de información a los habitantes. | Comprobar los resultados obtenidos. | Tres meses después de la campaña. | Comité local en conjunto con la municipalidad y COLRED. |

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

Tabla 7
Santa Maria Nebaj – Quiche
Matriz de Propuesta de solución
Riesgos Antrópicos
Año: 2008

| Qué hacer | Cómo hacerlo | Cuándo hacerlo | Quién lo hará |
|---|---|--------------------------------|---|
| Formar un comité, para que a partir del mismo se convoque para tomar las acciones necesarias y ejecutarlas. | Concejo Municipal convoca a alcaldes auxiliares y líderes comunitarios. | Una vez al año | Comité local de vigilancia y seguridad, en conjunto con el Concejo Municipal. |
| Evaluar las comunidades que se encuentran en alto riesgo. | Tomar en cuenta amenazas y vulnerabilidades | Es la primera evaluación | Comité local y comunitario encargado del orden y vigilancia con la Municipalidad. |
| Realizar plan de mejoramiento del Municipio. | Tomar como base, la primera evaluación física. | Luego de la evaluación física. | Alcalde Municipal en unión con alcaldes auxiliares. |

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

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En el capítulo siguiente se desarrollan los aspectos más importantes a los riesgos y sus componentes.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

Es el resultado asociado a los fenómenos naturales que dejan huella bien enmarcada dentro de la sociedad que está en su entorno.

Tomando como base el instante en el cual se produce el evento natural que desencadena un desastre, se puede hablar de un **ANTES** del desastre, un **DURANTE** y un **DESPUÉS**.

Los días, meses antes del deslizamiento o derrumbe se clasifican en el **ANTES**, en el momento de la ocurrencia del fenómeno se puede considerar como un evento asociado al **DURANTE**. Y los días y meses posteriores se clasifican como el **DESPUÉS**

3.1.1 Antes

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

3.1.2 Durante

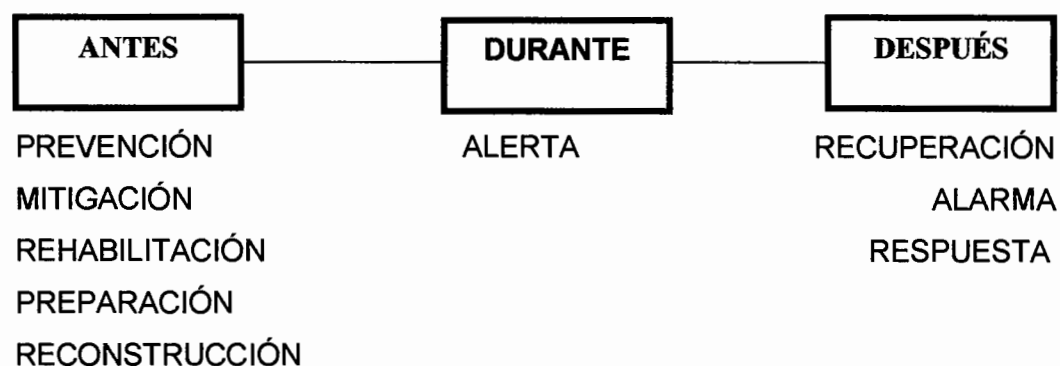
En esta fase se integra el Sistema Comando de Incidentes -SCI- para realizar las operaciones de respuesta en el sitio donde se manifestó la emergencia o evento.

3.1.3 Después

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

Gráfica 4

Esquema del ciclo de los desastres.



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

La explosión demográfica y el asentamiento de personas cerca de los deslizamientos hacen que sea una vulnerabilidad, con los factores naturales y condiciones sociales se puede definir el riesgo.

Asociado al fenómeno natural: un deslizamiento, derrumbe etc. La vulnerabilidad asociada a los factores sociales críticos quienes contribuyen a una mayor magnitud del fenómeno natural: viviendas mal construidas, Pobreza y las ineficientes medidas de preparación.

La definición se concibe que una población en riesgo de aquella que tiene la probabilidad de ser afectada o que es propensa a una amenaza natural y que su sociedad no cuenta con las medidas adecuadas para minimizar el impacto del fenómeno.

En contrasté la vulnerabilidad puede ser reducida adoptando distintas medidas: evitar la deforestación, no construir en zonas de alto riesgo y se minimiza la vulnerabilidad de la población con un esquema de reordenamiento territorial para minimizar el impacto del fenómeno y reducir la amenaza.

RIESGO = AMENAZA X VULNERABILIDAD

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS:

Cuando se analiza la región de Santa María Nebaj se toma en cuenta que tiene enmarcada dos estaciones en el año que son la época seca y lluviosa por lo general la estación seca empieza en noviembre y termina en abril. La época lluviosa se inicia en mayo y termina en octubre, se da por sabido perfectamente el patrón y el periodo de retorno de la amenaza llamada lluvia.

El retorno de este fenómeno natural debe ser utilizado por las entidades de protección civil de prepararse para afrontar dicha amenaza de los derrumbes y deslizamientos para evitar pérdidas humanas y reducir el impacto de las amenazas, e iniciar actividades en las aldeas que se ven afectadas como son Sajsiban, Parramos Grande y Salquil Grande.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD:

Entre los que se encuentra principalmente el ingreso económico debido a las posibles pérdidas en la agricultura por la siembra en terrenos con pendientes inclinadas y laderas que son vulnerables financieramente en la medida en que su trabajo y por ende, sus ingresos económicos se ven afectados al destruir sus cultivos.

Vulnerabilidad Social lo que es salud, religión y educación son factores que se ven interrumpidos especialmente en su proceso de educación, en la salud de las personas se lleva a cabo después de los desastres con enfermedades gastrointestinales y afecciones en los pulmones debido a la lluvia.

Tomando en cuenta también los aspectos de pobreza, creencias tradicionales y la falta de educación en el tema con relación a riesgo a desastres. Que es la población con escasos recursos que vive diariamente y que no tiene una vivienda digna para las amenazas, esta parte de la población se ve obligada a vivir en zonas de alto riesgo, así como a construir con materiales que presentan muchas vulnerabilidades agregando la falta de conocimiento de la temática de prevención y mitigación de desastres, por lo que constituyen vulnerabilidades por desconocimiento donde la mayor parte de la población no tiene la experiencia ni la cultura de prevención y mitigación.

3.4 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:

Son pérdidas materiales, que tienen mayor dificultad para recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen las comunidades.

3.4.1 Ambientes Ecológicas:

Fenómenos naturales, tales como: heladas, plagas y vientos fuertes; que son inevitables y tienen como única alternativa prepararse para minimizarlas con planes de emergencia y educar a la población para reaccionar cuando ocurra el fenómeno.

3.4.2 Físicas:

Con relación a infraestructuras en el Municipio, se pudo observar, en todas las comunidades, que las construcciones se establecen en lugares inadecuados y por lo regular están en terrenos inclinados y elaborados con materiales poco resistentes, tales como: adobe, madera y lámina.

En la Cabecera Municipal el sistema de drenajes es insuficiente y no responde a las necesidades de la población. En época de lluvia colapsan debido a la falta de mantenimiento.

3.4.3 Económicas:

La mayoría de la población no cuenta con los recursos económicos suficientes para cubrir las necesidades, tampoco aprovecha las potencialidades productivas que existen en cada una de las microregiones, que podrían generar fuentes de empleo y otros beneficios para la comunidad.

3.4.4 Sociales:

La vulnerabilidad social está sujeta a la organización política y administrativa de la población, además de los recursos económicos, para tener la capacidad de confrontar los riesgos.

La falta de conocimiento por parte de las autoridades y de los líderes comunitarios, hace que la vulnerabilidad se incremente, especialmente en aquellas comunidades de alto riesgo, como consecuencia de la falta de solidaridad, identidad individual y social.

3.4.5 Educativas:

El problema fundamental de la educación en el Municipio es la deserción escolar, debido a que los niños a temprana edad se incorporan a las actividades productivas, por la falta de capacidad económica para sufragar los gastos escolares por parte de los padres de familia, además la marginación del sexo femenino a la formación educativa, son factores que influyen en la deserción.

3.4.6 Culturales:

Adoptado por herencia o costumbre, la población del Municipio, practica para su higiene personal el baño en chuu (en idioma ixil) que es un espacio de dos metros cuadrados construido de adobe, donde se realiza un baño de vapor, principalmente a las 7 p.m. en cualquier día de la semana. No cuenta con medidas de seguridad, ya que se ubica a poca distancia de la vivienda, que puede ser causa de incendio o de accidentes a niños y adultos.

3.4.7 Políticas:

La centralización de la toma de decisiones por parte de las autoridades municipales y la lucha de poder entre los grupos comunitarios, limita el crecimiento y desarrollo de las comunidades y de su población.

El trámite, ante las autoridades, por cualquier gestión es retardado, debido a la falta de agilización por parte del personal.

3.4.8 Institucionales:

Las Instituciones gubernamentales y no gubernamentales que de forma directa apoyan a la población en programas educativos, sociales y productivos; no tienen la capacidad de satisfacer las necesidades completas de los habitantes, lo que impide fomentar el nivel de vida requerido.

3.4.9 Tecnológicas:

La falta de capacitación y el bajo nivel educativo de la población, no permite la utilización de técnicas que faciliten el desarrollo de las actividades productivas del Municipio en forma eficiente.

3.4.10 Ideológicas:

Se observó en el Municipio, que no existen acuerdos que logren la unificación, que permitan el buen desarrollo y el bien común, que enmarca el divisionismo, derivado a las diferentes concepciones políticas, sociales, culturales y religiosas, lo que representa una vulnerabilidad para la población.

3.5 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Son todas las medidas que se adoptan, en el caso de que haya ocurrido un desastre, debido a que las instituciones no pueden actuar de inmediato y en el Municipio no tienen conformado un comité de emergencias, además la carecen de planes de contingencia, hace que el desastre tenga mayor impacto, por el desconocimiento de las amenazas y vulnerabilidades.

3.6 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Son las actividades o medidas para reducir el impacto a través de alertas o preparación comunitaria, ante una posible amenaza o evento. Se define el riesgo como la probabilidad de ocurrir daños en lo social, económico y ambiental en un lugar determinado y en un tiempo dado.

Cuando se hace mención al término de riesgo a desastres, se refiere a la pérdida de vidas humanas, por si ocurriera algún fenómeno natural, socio natural o de origen antrópico.

La vulnerabilidad es un factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado. "Es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de él."⁴

La vulnerabilidad es asociada al entorno social y sus formas estructurales. El riesgo es la combinación de factores naturales y sociales que hacen a una sociedad más vulnerable, aumenta si la comunidad no tiene capacidad de responder en forma eficaz durante algún acontecimiento natural, es cuando surge la importancia de determinar las deficiencias en preparación.

La amenaza es cualquier factor externo, representado por un fenómeno natural (cambios) que sufre la tierra en su transformación y se dividen en geológicos e hidrometeorológicos, socio-natural (aumentan con el accionar del hombre) y antrópicos (provocados por el hombre), que causan daños y pérdidas a algunos sectores, que no toman las medidas necesarias para afrontar situaciones que exponen al peligro al ser humano y el medio ambiente.

RIESGO = AMENAZA X VULNERABILIDAD

4 Op. cit. Mejicanos Arce. Página 1

Capacitación en Preparación

Es el conjunto de medidas que se toman antes de la ocurrencia de un fenómeno natural, la que tiene como objetivo principal minimizar los daños o pérdidas humanas, que pueden ser ocasionadas durante el evento.

Se considera que un evento natural es una emergencia, cuando los daños causados son de magnitud que pueden ser manejadas por la comunidad o país, sin recurrir a la asistencia externa.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO:

Es el planteamiento y aplicación del desarrollo de las actividades integradas para contribuir a la seguridad del ser humano. Tiene como finalidad la gestión de riesgos, aplicar las medidas de prevención, mitigación, preparación y alerta orientadas a tener respuesta a eventos destructivos y minimizar los impactos en daños y pérdidas económicas, humanas, ambientales y en infraestructura física

Las etapas para la prevención del riesgo son las siguientes:

- Prevención
- Mitigación y/o corrección
- Preparación.

4.1 Prevención:

Es la aplicación de la ejecución de una serie de acciones para poder impedir o reducir un desastre, ya sea natural o generado por la acción del hombre. Para ello es necesario conocer las amenazas e identificar las vulnerabilidades con el único objetivo de establecer los escenarios de desastres para aplicar las medidas necesarias y prevenirlos con medidas a corto, mediano y largo plazo.

Prevención significa evitar la ocurrencia de un desastre, a través de la eliminación de sus causas, si no es posible eliminar la causa principal de un desastre, que en la mayoría de los casos es la amenaza, entonces es necesario minimizar en lo posible la vulnerabilidad frente a la amenaza.

La prevención de riesgos es posible, en el caso del creciente número de las amenazas, cuyos orígenes se encuentran en prácticas inadecuadas (amenazas socio-naturales y antrópicas); que una a una no tienen el peso o intensidad de

los eventos naturales, sin embargo constituyen una proporción significativa que afectan de forma cotidiana a la población y las medidas que hay que tomar, deben formar parte de la gestión ambiental y constituir elementos esenciales para el desarrollo (reforestación, estabilización de pendientes, prevención de la erosión, reducción en el uso irracional del agua, controles sobre emisión de contaminantes y sustancias tóxicas, manejo de residuos sólidos y líquidos, mantenimiento y ampliación de la infraestructura), etc.

El factor principal de prevención lo integra el plan de contingencia.

4.1.2 Corrección y/o mitigación:

Las medidas de corrección se presentan como una opción de desarrollo, como oportunidad para construir una sociedad más segura. Para atender a las poblaciones más rezagadas y pobres, que incitarían procesos de migración hacia zonas aún más vulnerables en el campo y hacia los ya congestionados e inseguros barrios urbanos de las ciudades principales.

Las medidas de mitigación son todas aquellas acciones y medidas que se dirigen hacia la reducción de la vulnerabilidad.

Para aplicar las medidas de mitigación, se requiere de una absoluta decisión política, que brinde el apoyo para atender situaciones de emergencia. Por lo tanto no se podrán reducir los efectos de una amenaza sin la asignación de recursos.

Es el saldo de la aplicación de medidas o acciones de intervención para la reducción de los riesgos. Entre las medidas de prevención para el Municipio se detallan las siguientes:

- Capacitar y educar a la población para tomar las medidas preventivas en desastres.
- Educar a la población sobre el uso adecuado de los bosques, suelos, agua y contaminación ambiental.

4.1.3 Reconstrucción:

En dicha etapa se deben de mejorar los servicios afectados por el desastre. Se definen los planes de conservación, mejoramiento y reconstrucción.

4.1.4 Rehabilitación:

Es la medida que se toma como consecuencia de un desastre para iniciar las actividades de ayudar y posibilitar a la población afectada a que empiece a retomar su curso normal de vida.

4.2 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO:

Los elementos van interrelacionados ya que cuando los riesgos se incrementan las posibilidades de progreso disminuyen con lo que se afecta a la economía y se reduce la inversión social.

4.2.1 Planificación:

Son todos los planes de emergencia que se toman al ocurrir un desastre para la disminución de la magnitud del mismo, y la participación de todos los involucrados para el éxito de lo planificado.

4.2.1.1 Ordenamiento Territorial y Normas de Construcción:

Se refiere a las formas, materiales y ubicación de las casas, edificios públicos y privados que difícilmente soportarían el impacto de un fenómeno natural, la construcción de viviendas se basa en tres factores:

- Materiales utilizados

- Topografía
- Ubicación física

Aspectos a tomar en consideración al construir:

Reforzar la vivienda, las paredes siempre que se mire en buen estado con malla de gallinero utilizando grapas de acero, aplicar una capa de cemento, cal y arena de un grueso de 1.5 centímetros.

De la topografía del terreno (plana o quebrada) así será su vulnerabilidad dependiendo de la ubicación si es en zona quebrada será mas vulnerable a sufrir una catástrofe

Su ubicación física cuando las viviendas están cerca de un río, abismo o ladera son mas vulnerables de las que están mas distantes, por eso se necesita de un lugar seguro para determinar donde construir.

4.2.2 Desarrollo:

Es la calidad de vida de los habitantes del Municipio por medio de un desarrollo sostenible, y de sus autoridades para un mejor desenvolvimiento de los pobladores a nivel general.

4.3 REDUCCIÓN DE AMENAZAS (con medidas de prevención):

Son todas aquellas acciones que se realizan para adelantarse a cualquier evento que pueda ocurrir con la participación de todas las instituciones públicas y privadas de acuerdo a un plan establecido

Proponer soluciones inmediatas de acuerdo con la autorización de un grupo que tenga la autoridad en la toma de decisiones, y que reduzca el impacto sobre la población.

4.4 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD (con medidas de mitigación):

A medida que se tomen las acciones pertinentes se podrá atenuar el riesgo de una manera momentánea debido a que no se le puede detener, se debe planificar y verificar los lineamientos dirigidos a reducir el riesgo.

4.4.1 Organización:

Es la forma de integración de la población a la hora de la ocurrencia de un desastre para llevar a cabo los planes de emergencia y contingencia, que debe estar a cargo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), por medio de una Coordinadora Municipal (COMRED), y que trabaja en conjunto con una Coordinadora Local (COLRED).

Al momento de la evaluación del Municipio no hay una organización que sea la encargada de velar como institución y por lo tanto no se encuentran preparados para una contingencia de tal magnitud

4.4.2 Capacitación:

La institución encargada de velar por capacitar y preparar a la población es la Coordinadora Nacional ya que es necesario en el Municipio.

4.5 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN (para minimizar el desastre):

Es la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación, y corresponde a la acción inmediata para la atención oportuna de la población.

a través de un comité de Y que los habitantes conozcan los planes para dar una respuesta inmediata, emergencia así contribuir para minimizar la magnitud del desastre. Actualmente el Municipio de Santa Maria Nebaj no tiene un comité para afrontar estos riesgos lo cuál permite que se desarrollen los desastres.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Son grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario.

5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES:

A continuación se presentan las organizaciones sociales del Municipio:

5.1.1 Mancomunidad: Asociación de Municipios en el Corazón de la Paz (MUNICOPAZ):

Contribuir a solucionar problemas de los municipios y municipalidades, en lo referente a la calidad de vida de los habitantes, como el incremento de los ingresos, fortalecimiento de capacidades, etc.

Integrada por ocho municipios de tres departamentos, que son: Huehuetenango, Chiantla y Aguacatán; Quiché, Sacapulas, Cunen, Nebaj, Uspantán y Chicamán; y Alta Verapaz, San Cristóbal Verapaz.

5.1.2 Comité Educativo de Autogestión, (COEDUCAS):

Contribuye al desarrollo de la educación en 36 comunidades del Municipio.

5.1.3 Movimientos de Desarraigados:

Brinda asesoría a las víctimas del conflicto armado interno para su reinserción en la sociedad, sus oficinas se localizan en el Cantón Batzbacá

5.1.4 Adecopadez:

Fortalecimiento de la capacidad de mujeres del Municipio Cantón Batzbacá Parroquia Nebaj, iglesia católica, Centro de la Cabecera Municipal

5.1.5 Comude:

Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio. También promueve y facilita la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de las necesidades para el desarrollo integral del Municipio. Promover sistemáticamente, tanto la descentralización de la Administración Pública, con la coordinación interinstitucional.

5.1.6 Cocode:

Elegir a los integrantes del órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos. Promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de las necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.

Velar por la coordinación tanto de las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad como de las instituciones públicas y privadas.

Promueve en 79 comunidades del Municipio políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.

5.2 ENTIDADES DE APOYO:

Son instituciones autónomas y semiautónomas financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales o bien con fondos privados tanto nacionales como extranjeros. A continuación se describen las que funcionan en el Municipio

5.2.1 Ministerio Público:

Funciona desde el año 1997. Corresponde al sector público y se dedica a investigar los delitos, acción pública y promover la persecución penal ante los tribunales. Cubre todo el Municipio.

5.2.2 Juzgado de Primera Instancia Penal:

Es una institución pública que funciona desde 1997. Su función consiste en conocer el delito penal, narcoactividad y contra el ambiente; tiene a su cargo el control de la investigación realizada por el Ministerio Público. Se ubica en la cabecera municipal, pero presta el servicio tanto al área urbana como rural.

5.2.3 Juzgado de Primera Instancia Civil, Familiar y Laboral:

Institución pública que se dedica a resolver los problemas en el ramo civil, de tipo familiar, laboral y económico coactivo. Funciona desde 1997 y cubre todo el Municipio.

5.2.4 Juzgado de Paz:

Corresponde al sector público, y funciona desde 1997. Sus principales funciones son: Juzgar faltas, penas mínimas, conocer casos de familia, civil, laboral y de menor cuantía. Presta los servicios tanto al área urbana como a la rural.

5.2.5 Defensa Pública Penal:

Es una entidad del Estado que ejerce la defensa técnica penal de las personas de escasos recursos económicos. Se estableció en el Municipio desde 1997 y cubre toda el área.

5.2.6 Policía Nacional Civil:

Institución pública que se dedica a prevenir la comisión de hechos delictivos, coadyuvar con el Ministerio Público en la investigación criminal. Presta el servicio en todo el Municipio, aunque se ubica en el área urbana. Funciona

desde 1998. El decreto 11-97 del Congreso de la República, establece como objetivo de dicha institución, brindar seguridad dentro de la población

5.2.7 Bufete popular:

Es público y funciona desde 1998 en el Municipio. Se dedica a prestar asesoría jurídica gratuita a las personas de escasos recursos económicos en el ramo civil, familiar, laboral y penal.

5.2.8 Procuraduría de los Derechos Humanos:

Se estableció en el Municipio desde 1992, le corresponde la Educación en derechos humanos, investigación y asesoría.

5.2.9 Fontierra:

Institución pública, dedicada a estudios y apoyos en la compra de fincas para personas campesinas. Presta el servicio tanto en el área urbana como rural.

5.2.10 Contierra:

Le corresponde realizar estudios, resolución y mediación sobre conflictos agrarios.

5.2.11 Instituto Nacional de Bosques (INAB):

Se ubica en la cabecera municipal y se dedica a la autorización de Plan de Manejo Forestal. También promueve las actividades de forestación y reforestación. Cubre todo el Municipio.

5.2.12 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA):

Cubre todo el Municipio y tiene como función la asistencia técnica a pequeños productores agrícolas.

5.2.13 Área de Salud Ixil:

Apoya a grupos organizados de jóvenes en el componente de salud mental y brinda atención clínica en el hospital. Es de carácter público y atiende a la población rural y urbana.

5.2.14 Programa Nacional de Resarcimiento:

Organiza el resarcimiento a las víctimas del conflicto armado. Es una organización pública y cubre todo el Municipio.

5.2.15 Comisión Municipal de la Niñez y Juventud Nebajense (COMJUNE):

Es una entidad municipal cuya función consiste en fortalecer la organización de jóvenes, así como el bienestar de la niñez. Se localiza en la cabecera municipal.

5.2.16 Policía Municipal de Tránsito:

Le corresponde el ordenamiento vial en el casco urbano. Es de carácter municipal y funciona desde el 2007.

5.2.17 Solidaridad Internacional:

Organización no Gubernamental que promueve el ecoturismo, organización de senderos turísticos y servicios de posadas comunitarias. Se localiza en el cantón Vitzal.

5.2.18 Save the Children:

Es una Organización no Gubernamental dedicada a la seguridad alimentaria para los niños de escasos recursos económicos del Municipio.

5.2.19 ADECOPADEC:

Organización no Gubernamental cuya función consiste en el fortalecimiento de la capacidad de las mujeres del Municipio. Cubre todo el Municipio.

5.2.20 Asociación Integral de la Juventud (Q'ANIL):

Organiza encuentros juveniles, retiros ambientales, talleres, capacitaciones, cursos, becas y otros. Presta el servicio en todo el Municipio.

5.2.21 Bomberos Voluntarios:

Organización que brinda primeros auxilios a la población del Municipio en caso de accidentes. Se localiza en el área urbana, sin embargo cubre todo el Municipio.

5.2.22 Asociación de Microbuses Nebajenses (ASODEMIN):

Su función principal consiste en coordinar el servicio del sistema de transporte colectivo en el Municipio. Cubre todos los centros poblados, aunque se ubica en el caso urbano.

5.3 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED):

Es la encargada de trabajar a nivel nacional todo lo referente a desastres naturales, socio-naturales y antrópicos pues posee los mecanismos para ejecutar las acciones pertinentes en caso de un evento de magnitud y está integrado de la siguiente manera:

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

5.3.1 Consejo Nacional para la Reducción de Desastres:

Es el ente encargado de hacer cumplir las normas y políticas en caso de emergencia que el Gobierno de la República disponga y está integrado por todas las instituciones públicas y privadas en la gestión del riesgo.

5.3.2 Junta y Secretaria Ejecutiva para la Reducción de Desastres:

El papel que desempeña es el control de la dirección y administración general de la Coordinadora Nacional y es la encargada de ejecutar lo dispuesto por el Consejo Nacional.

5.3.3 Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres (CORRED):

Elas tienen jurisdicción de acuerdo a la regionalización que es establecida en el País y está integrada por las instituciones públicas y privadas así como de la sociedad civil que desempeñan cargos adhonorem y son los encargados de toda la gestión de riesgo y reducción a desastres.

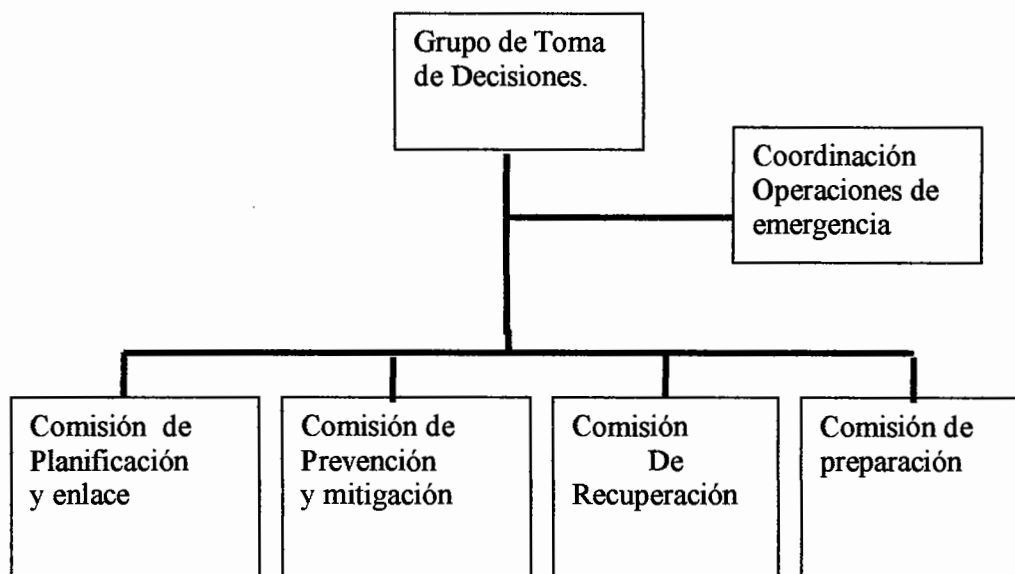
5.3.4 Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres (CODRED):

El Gobernador Departamental es el encargado de presidirla y participan todas las instituciones públicas y privadas también los cuerpos de socorro y ciudadanos del departamento que se vinculen con el manejo de emergencias.

5.4 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCI (COMRED):

Se creó con el decreto ley 109-96 y el encargado de cubrir todos los municipios a nivel nacional para coordinar el manejo de emergencias en toda su magnitud, y conformada por todas las instituciones públicas y privadas y de orden social y cuerpos de socorro y son presididas por el Alcalde Municipal.

Grafica 5
 Santa María Nebaj – Quiché
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
 Estructura Organizacional
 2008.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Manual de Organización de CONRED.

5.4.1 Grupo Toma de Decisiones

Es el Alcalde Municipal el representante ante cualquier evento que suceda el encargado de coordinar las diferentes comisiones ante un desastre, así como de las coordinadoras locales y de activar la coordinación de las operaciones de emergencia.

5.4.2 Coordinadora de Operaciones de Emergencia

Es el personal ejecutivo que atiende y encargada de dar información correcta a la población damnificada y donde se reúne todos los representantes de los diversos sectores del Municipio para minimizar y maximizar los recursos y trabajo que conlleva la situación del desastre.

5.4.3 Comisión de planificación y enlace

Informa de las actividades de las coordinadoras y además se encarga de realizar planes de trabajo y de llamar y convocar a las actividades de las comisiones.

5.4.4 Comisión de prevención y mitigación

Integrada por todas las instituciones participantes y la sociedad civil interesada en el desarrollo del Municipio para evaluar y coordinar todas las actividades para la reducción de los desastres.

5.4.5 Comisión de recuperación

Es el ente de rehabilitar las líneas vitales de comunicación, infraestructura y sectores de desarrollo en caso de emergencias o desastres, y participan en la reconstrucción también identificando los recursos necesarios para la misma.

5.4.6 Comisión de preparación

Está integrado por todos los cuerpos de socorro y es la única comisión que tiene doble rol, antes y durante los desastres. El encargado de la comisión será nombrado por el presidente del grupo de Toma de Decisiones.

5.4.7 Organización

Es la secretaria ejecutiva de CONRED la encargada de nombrar a los representantes del grupo de toma de decisiones, las comisiones y además certificará la Coordinadora donde hace constar el establecimiento de la misma.

5.5 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (COLRED):

Son entes de coordinación y manejo de emergencias a desastres, tienen jurisdicción en sus comunidades y son integradas por sus pobladores también participan empresas locales que tienen injerencia en el desarrollo de la comunidad está presidida por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido

de la comunidad. Además posee las mismas funciones y estructura de la COMRED en su respectiva jurisdicción.

5.5.1 Organización

La Secretaria Ejecutiva de CONRED es la responsable de organizar y elegir al grupo de toma de decisiones y otras comitivas para luego certificar que quedaron establecidas según marco de organización.

5.5.2 Funciones

- ❖ participación activa en todo lo concerniente a reducción de desastres
- ❖ Mantener comunicación directa con la Coordinadora Municipal.
- ❖ Comunicar a la población de cómo participar en la reducción de los desastres.

CONCLUSIONES

A través del estudio del diagnóstico socioeconómico realizado en el Municipio de Santa María Nebaj del Departamento de Quiché en el tema de "Administración de riesgo", en el mes de junio del 2008 en base a los factores naturales, socio naturales y antrópicos y vulnerabilidades a que están expuestos los habitantes del municipio se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio se han deteriorado del año 2008 con relación a 1994 debido a la ampliación de la frontera agrícola, incremento de la deforestación, aumento de la población y la falta de tratamiento de los desechos sólidos, esta situación limita el desarrollo socioeconómico de los habitantes del lugar.
2. Se identificó que el Municipio es propenso a diversos derrumbes, deslizamientos, pérdida de cultivos, plagas, heladas y la infraestructura vial en el área rural debido a la poca participación de las organizaciones públicas y privadas.
3. La vulnerabilidad que amenaza al Municipio es la construcción de casas en pendientes que son zonas de alto riesgo,
4. No existe una coordinadora municipal ni local de reducción a los desastres con lo que se pone en eminente peligro a la población al no tener conocimiento de cómo prevenir, mitigar y rehabilitar a la hora que suceda un desastre.

5. El Municipio no cuenta con los recursos humanos, financieros y físicos para la prevención, mitigación, recuperación y rehabilitación ante un desastre.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones que se llegó después de haber realizado el estudio del Diagnóstico socioeconómico se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Que la sociedad civil con apoyo de las Instituciones públicas, coordinen programas de concientización, reforestación, manejo y tratamiento de desechos sólidos, reciclaje, control y regularización del mantenimiento de los recursos naturales, mediante una planificación anual conjunta, para contrarrestar los efectos y consecuencias del deterioro de los recursos naturales.
2. Que cada comunidad del Municipio se organice en coordinadoras locales para la reducción de desastres y que pueda identificar las zonas de riesgo, pues son los deslizamientos y derrumbes los que afectan a la población en especial viviendas y las vías de acceso.
3. Que las comunidades soliciten a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, el estudio de suelos para determinar si sus construcciones no se encuentran en zonas de riesgo.
4. Que la población en general y las organizaciones sociales se unan para exigir la creación de las Coordinadora Municipal y Local para la reducción de desastres, así poder tener conocimiento de la prevención, mitigación y rehabilitación a la hora de la ocurrencia de algún desastre.
5. Que los encargados de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- promuevan ante la –CONRED- los recursos

necesarios para poder crear una Coordinadora Municipal y Local, dedicada a la prevención, mitigación, recuperación y rehabilitación ante un desastre para el beneficio de los habitantes del Municipio de Nebaj.

Anexos

ANEXO No. 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESATRES

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de organización de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres es una guía informática a los habitantes del Municipio de Santa María Nebaj, y se propone como herramienta que sea utilizada en caso de emergencias para dar una respuesta rápida en caso de desastres, para el resguardo de las vidas, fauna, flora y ecosistema

Para las Coordinadoras se tienen lineamientos específicos que son dados para la Coordinadora Municipal y Local en la Reducción de Desastres para la realización de las actividades en forma directa y eficiente, y funciones a los involucrados en su organización además es la responsable de dar seguridad al Municipio en estas actividades, la cuál está regida por la Constitución Política de la República en su marco jurídico.

Este manual contiene los objetivos generales y específicos, propósitos en los campos de aplicación, misión y visión así como la descripción de puestos.

JUSTIFICACIÓN

Los fenómenos naturales tienden a ser inesperados es por eso que la comunidad debe de estar preparada para una eventualidad y minimizar el impacto y que no altere la vida de la comunidad.

El Municipio no cuenta con una Coordinadora encargada de llevar un control sobre reducción de desastres, que en caso de emergencia y es el Alcalde de cada comunidad el encargado de reunir a las personas para informarles y formar grupos de trabajo que son de forma temporal cara cubrir los sucesos.

El presente Manual de Organización es una herramienta para que los pobladores del Municipio puedan tener instalada una Coordinadora Municipal y por consiguiente la Coordinadora Local, además organizarse con todos sus elementos necesarios para poseer la capacidad de respuesta antes, durante y después de la ocurrencia de un evento natural, socio natural y antrópico.

Lo que beneficiará a toda la población dando como resultado el estar preparados para cualquier eventualidad o suceso que ocurra en un momento determinado y poder actuar de forma ordenada e inmediata.

MARCO JURIDICO

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) es la encargada de controlar y supervisar las actividades de las coordinadoras municipales y locales de acuerdo al Decreto gubernativo 109-96 y al reglamento 443-2000 que regulan la organización y funcionamiento de las coordinadoras.

-Propósitos

- ❖ Dar un curso a las autoridades municipales así como líderes comunitarios de funcionamiento y organización de las coordinadoras y los beneficios que estas representan.
- ❖ Incentivar a la participación de los habitantes en las distintas comisiones para la reducción de desastres.

Objetivos del Manual

- ❖ Concentrar en las Coordinadoras a todas las instituciones que participan durante el ciclo de los desastres a tener la capacidad de reacción.
- ❖ Facilitar a la persona a que participe y colabore dándole la guía para que sepa cuales son sus atribuciones y para desarrollar un mejor trabajo en las decisiones que tomen.
- ❖ Describir las actividades correspondientes a cada puesto para que no haya duplicidad en las funciones.

Funciones del Manual

- ❖ Orientar a cada participante en que unidad le corresponde desarrollar su trabajo.
- ❖ Establecer responsabilidades y atribuciones en cada puesto.
- ❖ Colaborar para el éxito de las acciones que se propone la Coordinadora.
- ❖ Definir la relación entre los empleados.

Campo de Aplicación

Se pondrá en práctica en el Municipio de Santa Maria Nebaj Departamento de Quiché en las instalaciones de la Coordinadora y se hará del conocimiento de los participantes.

MISIÓN

Ser el Encargado de cumplir con la prevención, mitigación y recuperación. Así como de dar respuesta en el manejo de las emergencias y salvar vidas humanas

VISIÓN

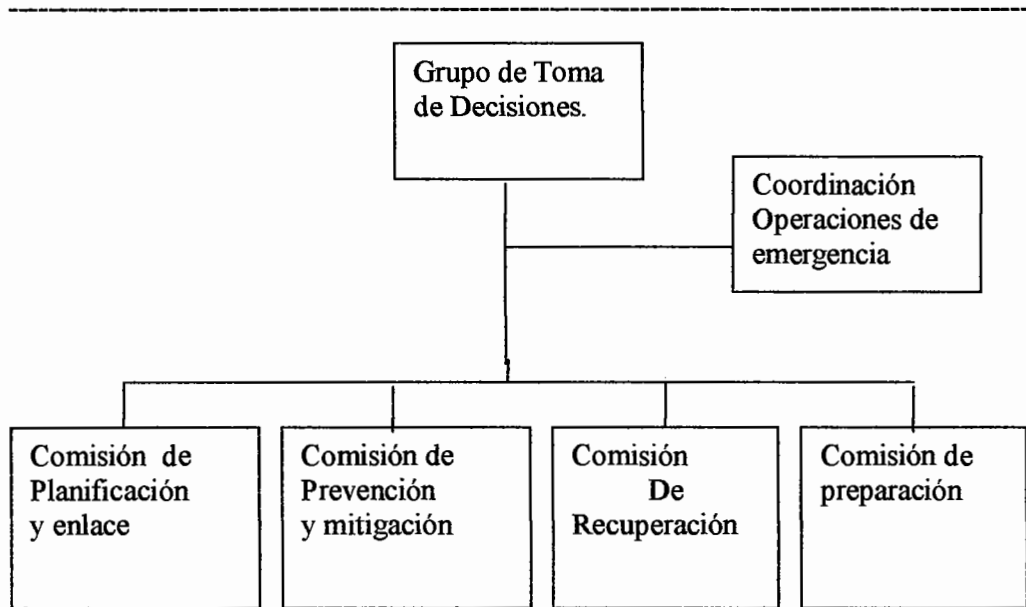
Minimizar los riesgos que el Municipio se sienta expuesto y fomentar una cultura ambiental ecológica y de conciencia social.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La formación y organización de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres.

Coordinadora Municipal.

Grafica 1
Santa Maria Nebaj – Quiché
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Estructura Organizacional
2008.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Manual de Organización de CONRED.

Grupo de Toma de Decisiones

Es coordinado por el Alcalde y el encargado de cada comisión. Integrado por 1 coordinador y 1 encargado de cada comisión.

Centro de Operaciones de Emergencia

Integrado por un líder comunitario.

Comisión de Planificación y enlace

Conformado por las instituciones de orden social, conformado por 1 coordinador y 2 representantes de planificación.

Comisión de Prevención y Mitigación

Instituido y conformado por instituciones públicas y de orden social así como de personas civiles conformado por 1 coordinador y 2 representantes de salud.

Comisión de Recuperación, Rehabilitación y Reconstrucción

Formado por instituciones privadas relacionadas con la construcción y comunicación integrado por 1 coordinador 2 representantes de infraestructura y comunicación.

Comisión de Preparación

Integrado por todas las instituciones de socorro instaladas en el Municipio, integrado por 1 coordinador y 2 representantes de salud o socorro.

COORDINADORAS LOCALES.

Tendrán autoridad en la comunidad que se establezcan y están integradas por organizaciones publicas, privadas y por ciudadanos locales además de cuerpos de socorro que tengan en un momento determinado relación con las actividades de manejo de emergencias.

Las coordinadoras locales deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por un Líder comunitario reconocido por la población que vincule a todos los sectores a participar en la coordinadora.

Los integrantes de las coordinadoras así como de las comisiones y subcomisiones desempeñaran sus cargos adhonorem y no podrán cobrar.

Las Coordinadoras Locales tendrán las siguientes funciones a desarrollar:

Participar en la prevención, reducción y respuesta a desastres en sus respectivas comunidades.

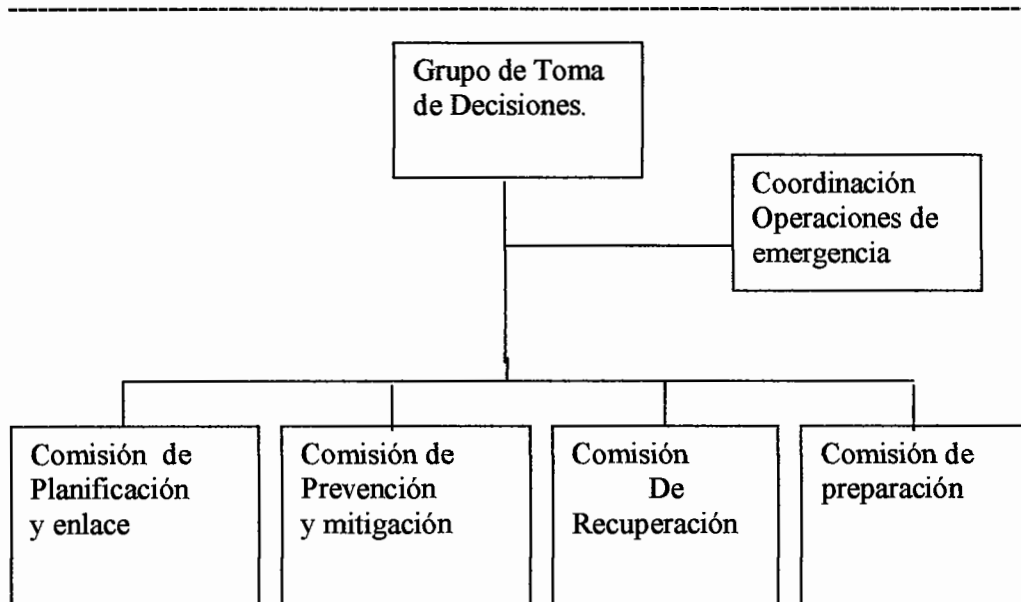
Mantener informada a la Coordinadora Municipal a la que pertenecen de posible evento a desastre.

Mantener informada a la Coordinadora Municipal a la que pertenecen de posible evento a desastre.

Estar preparados con medidas de prevención, mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción.

Y tomar acciones de Alerta, evacuación, seguridad y albergue.

Grafica 2
Santa Maria Nebaj – Quiché
Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres
Estructura Organizacional
2008.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Manual de Organización de CONRED.

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinadora de comisión de Toma de Decisiones. | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 001 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 7-16 |
| I. IDENTIFICACIÓN ❖ Título del Puesto: Coordinador comisión de Toma de Decisiones ❖ Ubicación Administrativa: 001- Emergencias ❖ Inmediato Superior: Coordinador Departamental ❖ Subalternos: Comisiones de Emergencia | | |
| II. DESCRIPCIÓN ❖ Naturaleza: El encargado de las acciones y coordinación de activar coordinadoras locales y en caso necesario la coordinadora de operaciones de emergencia, ante, durante y después de los desastres. ❖ Atribuciones: Es el encargado de la administración y dirección de la Coordinadora.. Establece los mecanismos propicios para las distintas unidades que estén bajo su mando para la reducción a desastres. ❖ Relaciones de trabajo: Debe tener relación directa con todas las instituciones que integren la coordinadora y con cada una de las comisiones. ❖ Autoridad: -Directamente hablar con los subalternos. -Designar el trabajo específico a sus colaboradores. ❖ Responsabilidad: De su trabajo y todos los que estén bajo su mando | | |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinadora de comisión de Toma de Decisiones. | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 001 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 8-16 |

II. Especificación:

❖ **Educación:**

Las coordinadoras Municipales deben ser presididas por la máxima autoridad del Municipio (Alcalde Municipal)

❖ **Experiencia:**

Dos años mínimo

❖ **Habilidades y destrezas:**

❖ Experiencia en la prestación de servicio

❖ **Otros requisitos**

El cargo es adhonorem.

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinadora de planificación y enlace | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 002 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 9-16 |

I. IDENTIFICACIÓN

- ❖ **Título del Puesto:** Coordinador de comisión de planificación enlace
- ❖ **Ubicación Administrativa:** 00-2 Emergencias
- ❖ **Inmediato Superior:** Coordinador toma de decisiones
- ❖ **Subalternos:** Integrantes de la comisión

II. DESCRIPCIÓN

- ❖ **Naturaleza:**
Convoca a las comisiones y realiza trabajos para informar a las coordinadoras.
- ❖ **Atribuciones:**
 - Establece relaciones de cooperación
 - Proporciona información de los estudios realizados por la Coordinadora y otras entidades del tema
 - Elabora los informes de las actividades
 - Convoca a reuniones a todas las comisiones para hacer su trabajo *respectivo*
 - Dar capacitación a el personal
- ❖ **Relaciones de trabajo:**
En la Coordinadora en todas las áreas y con los medios de comunicación y público
- ❖ **Autoridad:**
Ninguna

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinadora de planificación y enlace. | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 002 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 10-16 |
| <p>❖ Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> -Es responsable del uso racional de los recursos para el desarrollo de las actividades -Dar a conocer el tema de gestión de riesgos | | |
| <p>III. ESPECIFICACIÓN</p> <p>❖ Educación: puede ser un líder comunitario, miembro de COCODE o de alguna otra institución</p> <p>❖ Experiencia: Tener 2 años mínimo en cargos públicos de beneficio para la comunidad</p> <p>❖ Habilidades y destrezas: Habilidad para la atención al público</p> <p>❖ Otros requisitos: El cargo es adhonorem.</p> | | |

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador comisión de prevención y mitigación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 003 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 11-16 |
| I. IDENTIFICACIÓN ❖ Título del Puesto: Coordinador de comisión prevención y mitigación ❖ Ubicación Administrativa: 003- Emergencias ❖ Inmediato Superior: Coordinador Toma de Decisiones ❖ Subalternos: Integrantes de comisión | | |
| II. DESCRIPCIÓN ❖ Naturaleza: Encargado de la reducción de riesgos a desastres y de los que esto conlleva y se integran temporalmente ❖ Atribuciones: -Coordinar con las diversas comisiones, determina los albergues temporales -Implanta planes de seguridad en conjunto con las fuerzas públicas - Coordina los planes de evacuación -Coordina la búsqueda y rescate de las personas en las zonas de desastre -Propone soluciones ante estos evento ❖ Relaciones de trabajo: Con todas las áreas de la coordinador y a nivel externo con las organizaciones e instituciones, las autoridades y el público ❖ Autoridad: La que le delegue el coordinador de toma de decisiones ❖ Responsabilidad: El encargado de velar por el buen uso de los recursos para el desarrollo de sus actividades | | |

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador comisión de prevención y mitigación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 003 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 12-16 |

III. ESPECIFICACIÓN

❖ **Educación:**

Tiene que ser un miembro del COCODE, Líder comunitario o un miembro de la sociedad civil o de institución.

❖ **Experiencia:**

Dos años en cargos similares

❖ **Habilidades y destrezas:**

Trabajar en beneficio de la comunidad

❖ **Otros requisitos:**

El cargo es adhonorem

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de comisión recuperación y rehabilitación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 004 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 13-16 |
| I. IDENTIFICACIÓN ❖ Título del Puesto: Coordinador de comisión recuperación y rehabilitación ❖ Ubicación Administrativa: 004- Emergencias ❖ Inmediato Superior: Coordinador Toma de Decisiones ❖ Subalternos: Integrantes de comisión | | |
| II. DESCRIPCIÓN ❖ Naturaleza: Encargado de tener contacto con miembros de instituciones ligadas a la construcción y comunicación privadas Atribuciones: -Elaborar plan de reconstrucción -Encargado de rehabilitar todas las líneas vitales y reconstrucción de las zonas afectadas por los desastres - Evaluación de daños y necesidades en las áreas afectadas -Colaborar con las diferentes coordinadoras -Dar asesoría técnica y capacitación ❖ Relaciones de trabajo: Con todas las áreas del coordinador y a nivel externo con las organizaciones e instituciones, las autoridades y el público ❖ Autoridad: La que le delegue el coordinador de toma de decisiones ❖ Responsabilidad: El encargado de velar por el buen uso de los recursos para el desarrollo de sus actividades | | |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de comisión preparación y rehabilitación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 004 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 14-16 |

III. ESPECIFICACIÓN

❖ **Educación:**

La Coordinadora debe estar integrada por representantes privados ligados a la construcción y comunicación

❖ **Experiencia:**

Dos años en cargos similares

❖ **Habilidades y destrezas:**

Trabajar en beneficio de la comunidad

❖ **Otros requisitos:**

El cargo es adhonorem

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de comisión preparación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 005 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 15-16 |
| <p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Título del Puesto: Coordinador de comisión preparación ❖ Ubicación Administrativa: 005- Emergencias ❖ Inmediato Superior: Coordinador Toma de Decisiones ❖ Subalternos: Integrantes de comisión | | |
| <p>II. DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Naturaleza: Encargado de tener los mecanismos necesarios para conocer la situación actual del Municipio ligados al preparación y respuesta ante una emergencia Atribuciones: <ul style="list-style-type: none"> -Elaborar informes y mapas de las áreas en riesgo -Asesorar el manejo de la ayuda humanitaria - Evaluación de daños y necesidades en las áreas afectadas -Realizar simulacros para ver el manejo de respuesta -Dar asesoría técnica y capacitación al fortalecimiento de la Coordinadora ❖ Relaciones de trabajo: Con todas las áreas de la coordinador y a nivel externo con las organizaciones e instituciones, las autoridades y el público ❖ Autoridad: La que le delegue el coordinador de toma de decisiones ❖ Responsabilidad: El encargado de velar por el buen uso de los recursos para el desarrollo de sus actividades | | |

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Nombre de la Coordinadora: Coordinadora Municipal o Local | Descripción Técnica del Puesto de: Coordinador de comisión preparación | Realizado por: Edgar López |
| Manual de Organización | Código: 005 Fecha: Octubre 2008. | Págs. 16-16 |

III. ESPECIFICACIÓN

❖ **Educación:**

La Coordinadora debe estar integrada por representantes de los cuerpos de socorro y por personal de centro de salud

❖ **Experiencia:**

Manejo en casos de emergencia

❖ **Habilidades y destrezas:**

Trabajar en beneficio de la comunidad

❖ **Otros requisitos:**

El cargo es adhonorem

ANEXO No.2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES

INTRODUCCIÓN

El siguiente manual de normas y procedimientos es para la creación de la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres, en donde se proponen los lineamientos a seguir en la prevención y mitigación de propuesta-respuesta a la hora de un evento, además establece los procedimientos técnicos de cada comisión y las atribuciones de cada uno de los colaboradores que deben desarrollar y poner en práctica para el bienestar y seguridad de los habitantes de la comunidad.

Que es un documento sencillo y fácil, el que debe revisarse periódicamente *con un plazo no mayor de un año por los encargados responsables de cada comisión* debido a cada procedimiento debe ser actualizado a las necesidades que requiera y que toda organización e institución es objeto de *modificaciones en su funcionamiento*.

Objetivo del Manual

- ❖ Proporcionar a los coordinadoras municipal y local un instrumento que les permita optimizar los esfuerzos realizados para alcanzar la meta propuesta

Campo de Aplicación

- ❖ Los procedimientos deben ser ejecutados por cada uno de los colaboradores que conforman la coordinadora.

Normas Generales

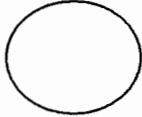
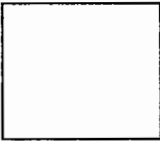
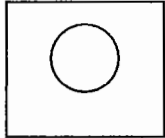
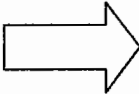
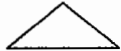

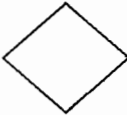
- ❖ La creación de la Coordinadora Municipal y Local es la de proteger y dar auxilio a la población en caso de desastres en el Municipio de Santa Maria Nebaj Departamento de Quiché.

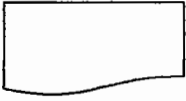
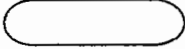
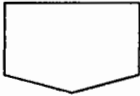
El buen uso de los lineamientos que el manual proporcione es de vital importancia para que los colaboradores hagan una buena aplicación en caso de emergencia.

Simbología Utilizada

Permitirá al lector del manual comprender los pasos al identificar los símbolos utilizados en cada procedimiento que a continuación se detallan:

SIMBOLOGÍA

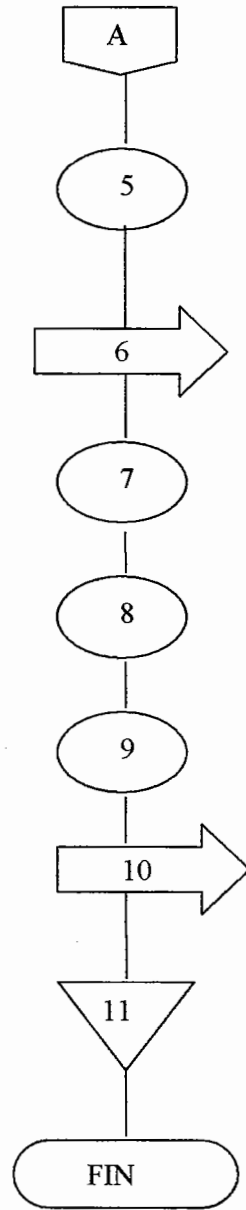
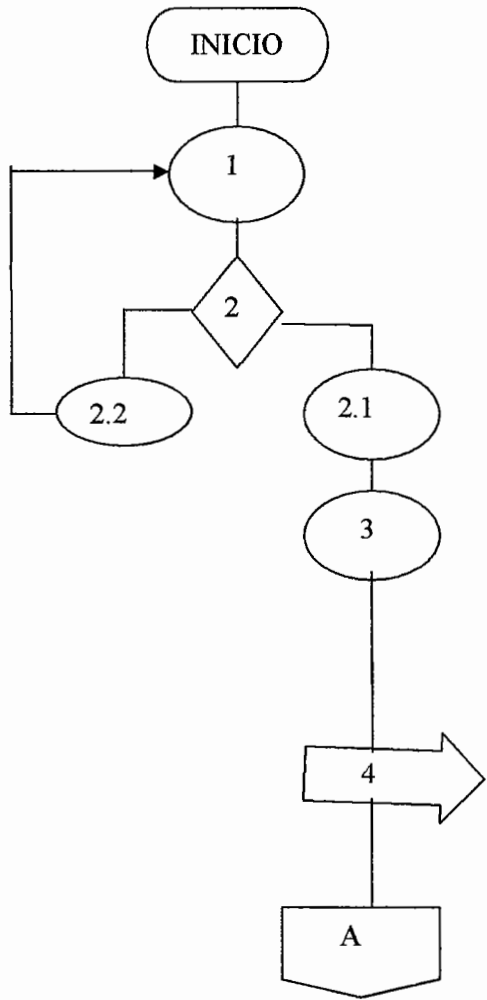
| SÍMBOLO | NOMBRE | DESCRIPCIÓN |
|---|---------------------------|--|
|  | OPERACIÓN | Operación donde se realizan una o varias tareas |
|  | INSPECCIÓN | Supervisión de las tareas ejecutadas |
|  | INSPECCIÓN / OPERACIÓN | Se realizan varias tareas al mismo tiempo (combinadas) |
|  | TRANSPORTE | Traslado de un documento de un lugar a otro |
|  | ARCHIVO TEMPORAL | Guardar un documento por un tiempo |
|  | ARCHIVO DEFINITIVO | Guardar un documento por tiempo indefinido |
| No  Si | DECISIÓN | Medida de aprobación o desaprobación |

| | | |
|---|------------------------|--|
|  | DOCUMENTO | Identificación de documentos |
|  | FINALIZACIÓN INICIO | Finalización o inicio de una actividad |
|  | CONECTOR INICIO | Finaliza una actividad y pasa a otra |

| | | | |
|---|------------------------------------|--|--|
| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | | | |
| Inicia: Coord. Planificación-Enlace | | Finaliza: Coord. Planificación-Enlace | |
| Procedimiento No.: 1 | | Fecha: Octubre 2008. | |
| Numero de Pasos: 11 | | Hoja: 4/10 | |
| Objetivo: Identificar y convocar a todos los miembros que participan en las comisiones de emergencia | | | |
| Normas: Mantener comunicación con las demás Coordinadoras y sus miembros | | | |
| Responsable | | Paso | Actividad |
| Unidad | Puesto | No. | |
| Planificación y Enlace | Coordinador de Planificación | 1 | Realiza llamado a los pobladores y entidades locales del Municipio |
| | | 2 | Selección de personal que integrarán las distintas comisiones |
| | | 2.1 | Decide que miembros participan en el proceso y continúa en el paso 3. |
| | | 2.2 | Decide que miembros no deben incluir en el listado y traslada al paso 1. |
| Comisión Toma de Decisiones | Coordinadora de Toma de Decisiones | 3 | Entrega el listado de las personas elegidas para las comisiones |
| | | 4 | Envía el listado a la comisión de Toma de Decisiones |
| | | 5 | Recibe y evalúa información |

| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | | | |
|--|--|--|--|
| Inicia: Coord. Planificación-Enlace | | Finaliza: Coord. Planificación-Enlace | |
| Procedimiento No.: 1 | | Fecha: Octubre 2008. | |
| Numero de Pasos: 11 | | Hoja: 5/10 | |
| Responsable | | Paso | Actividad |
| Unidad | Puesto | No. | |
| Comisión Toma de Decisiones | Coordinadora de Toma de Decisiones | 6 | Envía listado a la oficina de planificación |
| Planificación y Enlace | Coordinador de planificación | 7 | Se mantiene contacto directo con las personas elegidas |
| | | 8 | Elabora informe |
| | | 9 | Realiza planes de trabajo |
| | | 10 | Envía planes de trabajo a la Comisión de Toma de Decisiones |
| | | 11 | Archiva los documentos |

| | |
|--|--|
| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | |
| Inicia: Comisión de Preparación | Finaliza: Comisión de Preparación |
| Procedimiento No.: 1 | Fecha: Octubre 2008. |
| Numero de Pasos: 11 | Hoja: 6/10 |
| Coordinador de Planificación | Coordinador Toma de Decisiones |



| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | | | |
|---|---------------|---|---|
| Inicia: Coord. Prevención-Mitigación | | Finaliza: Coord. Prevención-Mitigación | |
| Procedimiento No.: 2 | | Fecha: Octubre 2008. | |
| Numero de Pasos: 11 | | Hoja: 7/10 | |
| Objetivo: Coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de desastres y todos los recursos disponibles | | | |
| Normas: trimestralmente se debe actualizar toda la información | | | |
| Responsable | | Paso No. | Actividad |
| Unidad | Puesto | | |
| Prevención | Coordinador | 1 | Identifica la situación actual y los recursos disponibles |
| | | 2 | Coordina con los sectores involucrados la ayuda humanitaria |
| | | 3 | Elaboración de planes de todas las actividades |
| | | 4 | Entrega plan y le firman de recibido |
| Toma de Decisiones | Coordinador | 5 | Revisa plan y realiza simulacros para evaluar la capacidad de respuesta |
| | | 6 | Archiva los documentos |

| | |
|--|---|
| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | |
| Inicia: Coordinadora Prevención-Mitigación | Finaliza: Coordinadora Prevención-Mitigación |
| Procedimiento No.: 2 | Fecha: Octubre 2008. |
| Numero de Pasos: 6 | Hoja: 8/10 |
| Coordinador de Prevención | Coordinador Toma de Decisiones |
| <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --- 1((1)) 1 --- 2((2)) 2 --- 3((3)) 3 --- 4[4] 4 --> A{{A}} </pre> | <pre> graph TD A{{A}} --- 5((5)) 5 --- 6{6} 6 --- FIN([FIN]) </pre> |

| | | | |
|---|---------------|--------------------------------------|--|
| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | | | |
| Inicia: Coord. Recuperación | | Finaliza: Coord. Recuperación | |
| Procedimiento No.: 3 | | Fecha: Octubre 2008. | |
| Numero de Pasos: 9 | | Hoja: 9/10 | |
| Objetivo: Rehabilitar el movimiento de las actividades de Municipio en caso de desastres | | | |
| Normas: Evitar la pérdida de vidas humanas | | | |
| Responsable | | Paso | Actividad |
| Unidad | Puesto | No. | |
| Recuperación | Coordinador | 1 | Elabora la información sobre la emergencia que se presenta |
| | | 2 | Realiza plan de reconstrucción-rehabilitación |
| | | 3 | Traslada informe y plan |
| Toma de Decisiones | Coordinador | 4 | Recibe analiza plan e informa |
| | | 5 | Traslada la información a todas las comisiones |
| Recuperación | Coordinador | 6 | Coordina todas las acciones de las comisiones |
| | | 7 | Informa de las actividades realizadas |
| | | 8 | Informa a los medios de comunicación |
| | | 9 | Archiva la información |

| | |
|--|--|
| Nombre del procedimiento: Elección de Participantes en Comisión | |
| Inicia: Coord. Recuperación | Finaliza: Coord. Recuperación |
| Procedimiento No.: 3 | Fecha: Octubre 2008. |
| Numero de Pasos: 9 | Hoja: 10/10 |
| Coordinador de Recuperación | Coordinador Toma de Decisiones |
| <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A{A} A --> B{B} B --> 6[6] 6 --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9(9) 9 --> FIN([FIN]) </pre> | <pre> graph TD A{A} --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> B{B} </pre> |

Anexo No.3

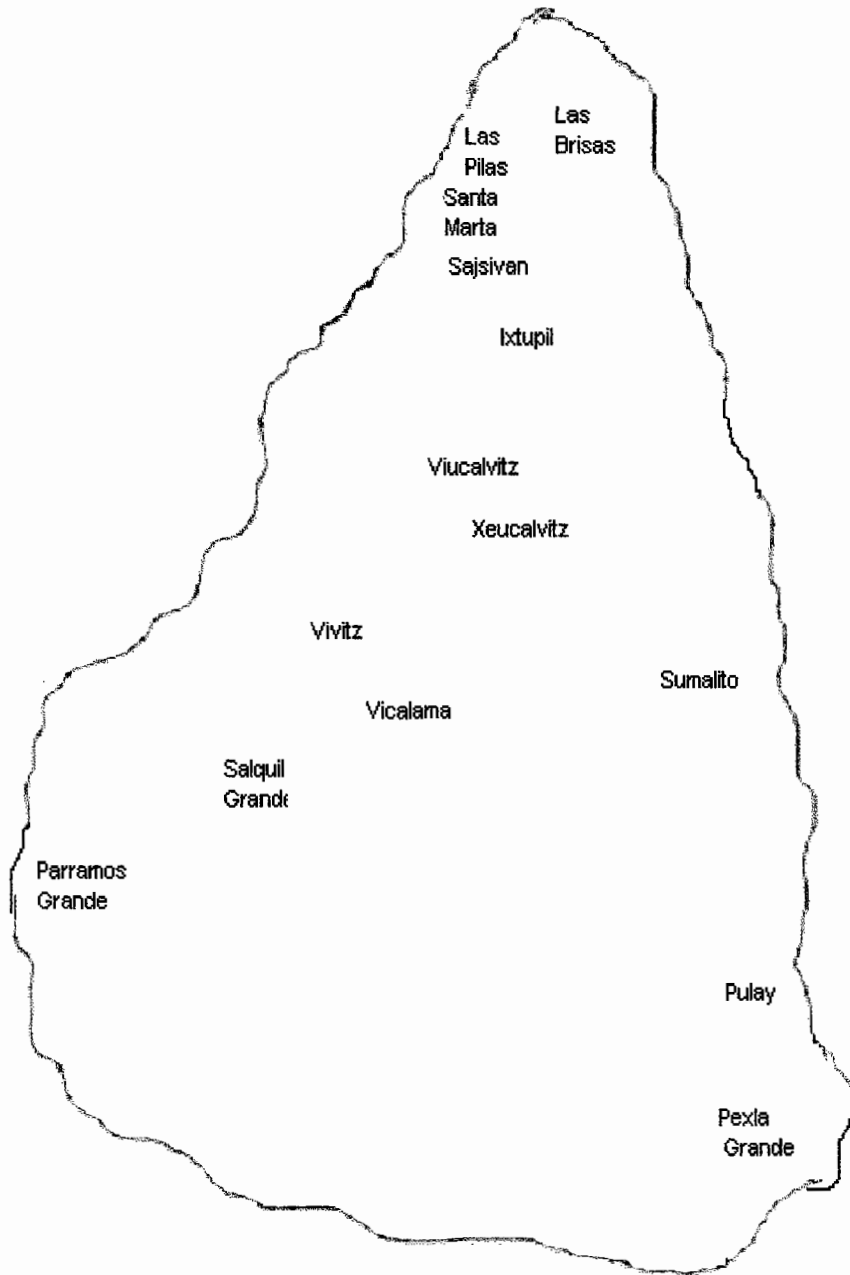
Mapa de riesgos a desastres naturales

Mapa de riesgos a desastres socionaturales

Mapa de riesgos a desastres antrópicos

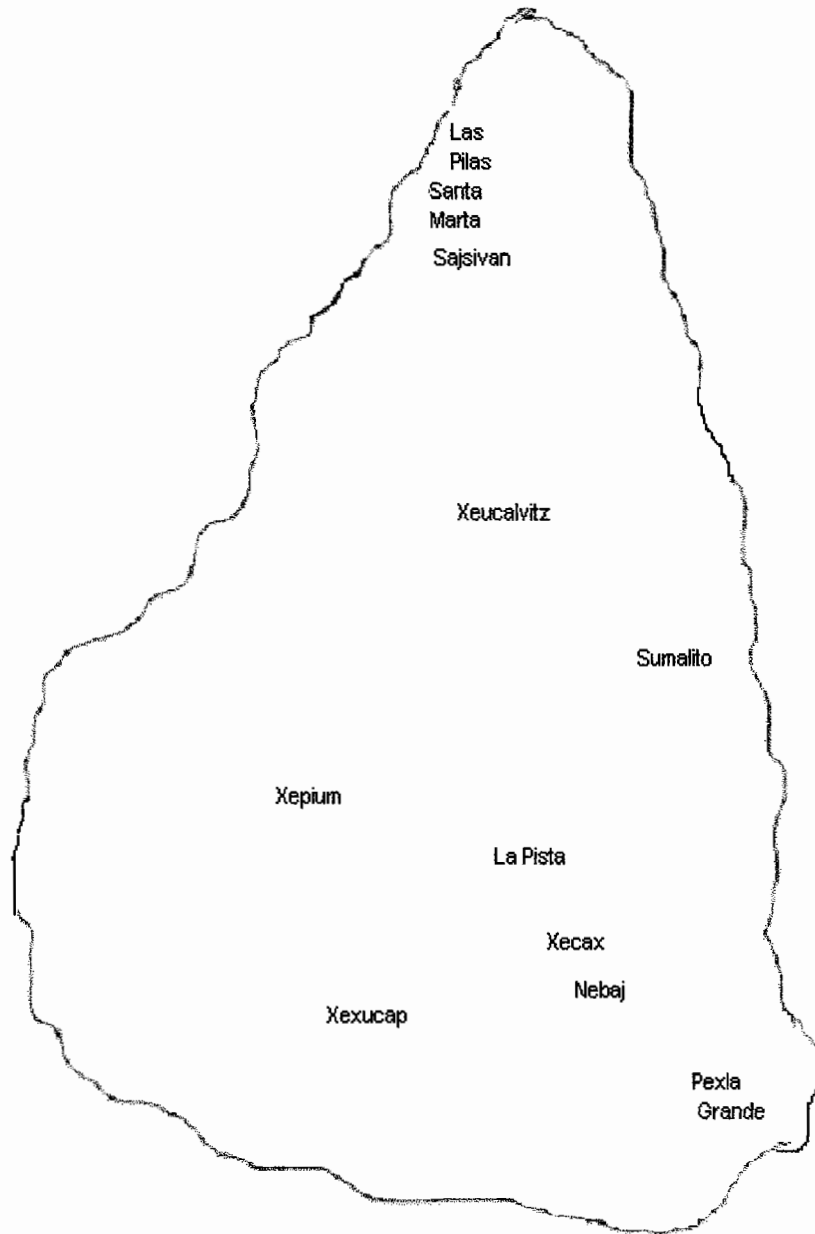
Y Fotografías

Mapa 1
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Identificación de Riesgos a Desastres Naturales
Año 2008



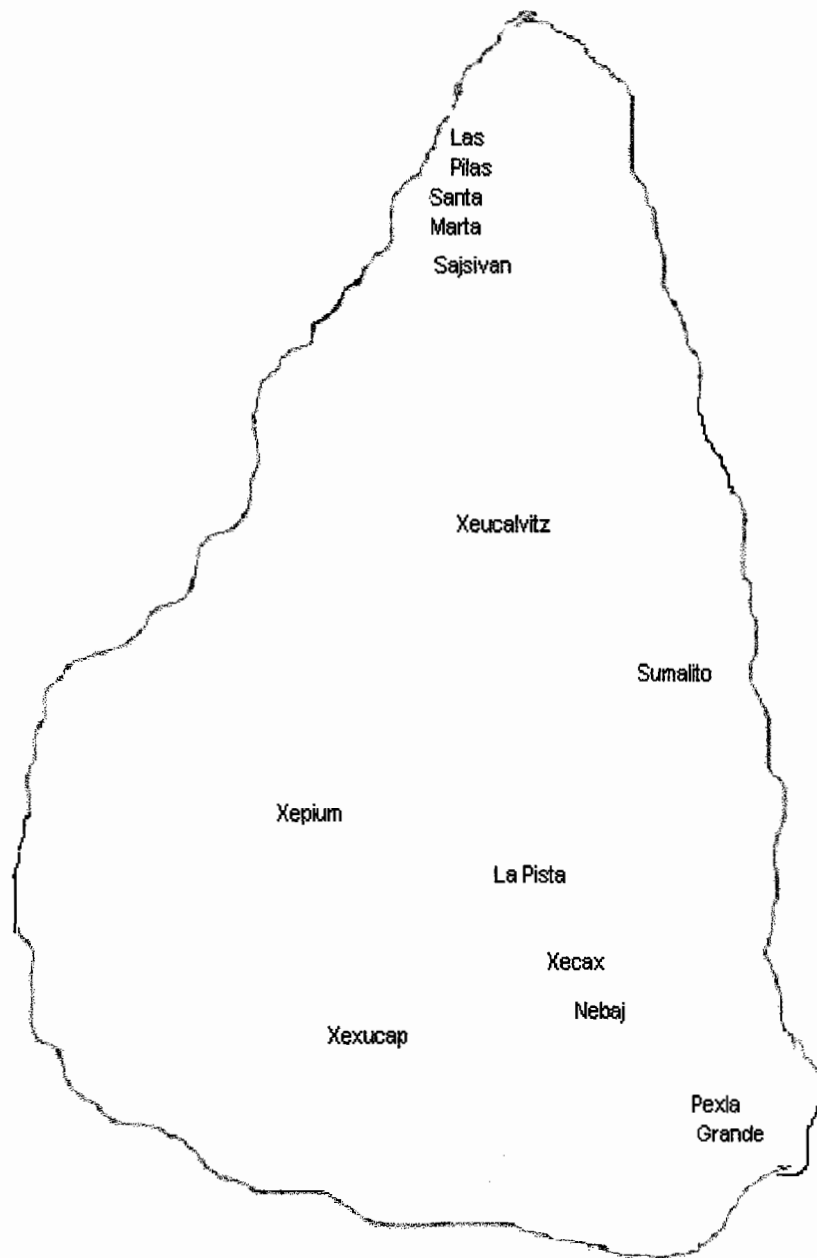
Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2008.

Mapa 2
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Identificación de Riesgos a Desastres Socio-naturales
Año 2008



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2008

Mapa 3
Municipio de Santa María Nebaj, Departamento de Quiché
Identificación de Riesgos a Desastres Antrópicos
Año 2008



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2008

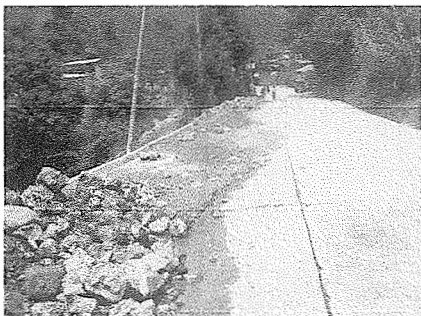
FOTOS DE RIESGO
MUNICIPIO DE SANTA MARIA NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ
AÑO 2008.



Carretera de acceso a Parramos Chiquito



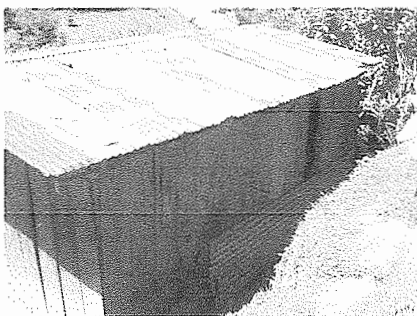
Callejon de basura



Carretera principal



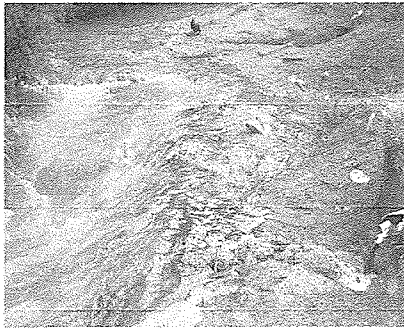
Caminos de Basura



Construcciones inadecuadas



Construcción inadecuada



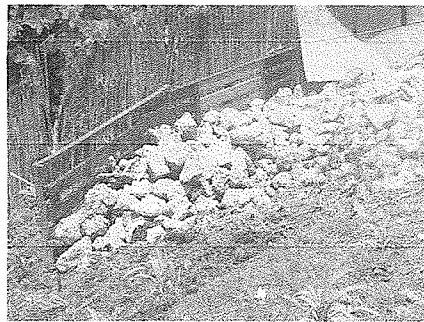
Contaminación del río Pelona



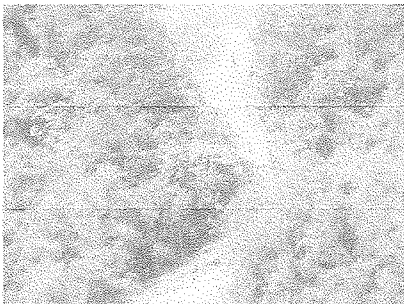
Malla protectora para detener
El deslizamiento



Deslizamiento en la carretera
Principal



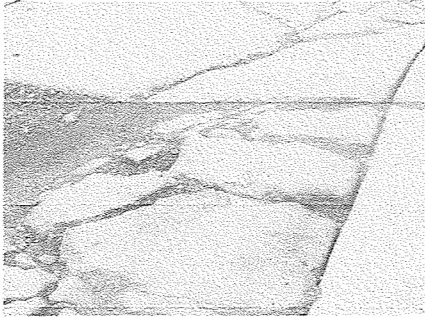
Muro del deslizamiento



Deslizamiento de Sajsiban



Drenajes



Levantamiento del cemento de la Carretera principal



Derrumbe de Parramos



Derrumbe de Parramos Grande



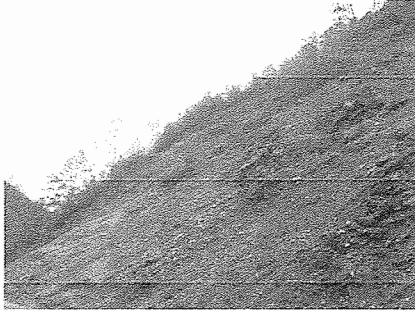
Derrumbe de Parramos



Derrumbe de Parramos



Derrumbe de Sajsiban



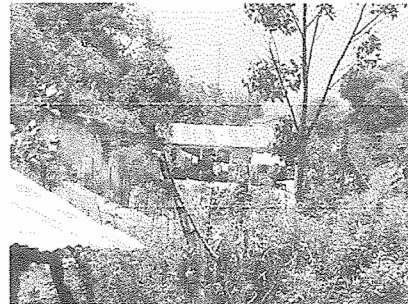
Derrumbe de Salquil



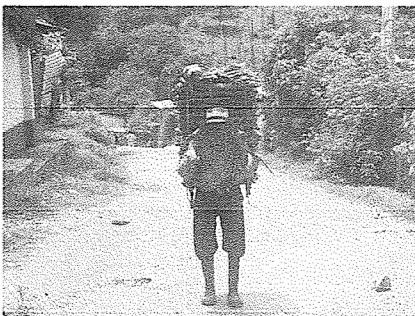
Entrada principal Santa Marta



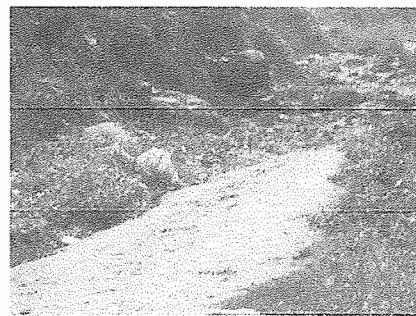
Rastro municipal



Riesgo de derrumbe



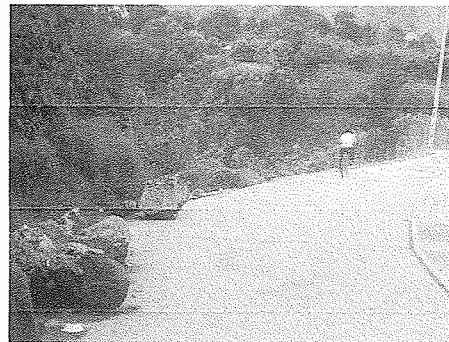
Tala Inmoderada



Vereda de Ixtupil



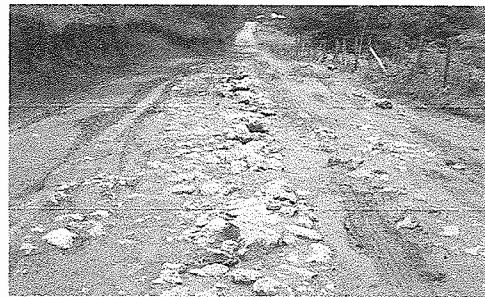
Vía de Vicalama



Vía de acceso



Vía de acceso



Vía de acceso a Tujolom

BIBLIOGRAFIA

- Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas –CESEM- Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 176 páginas.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (I.N.E.). Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, julio 2003. 143 páginas.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (I.N.E.). Proyecciones de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario. Período 2000 - 2005. 194 páginas

- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Segunda Edición, 1992. 128 páginas.

- MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUÍN. Apuntes sobre el tema de riesgo, Material de apoyo a la docencia, Julio 2008. 5 Páginas.

- ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO. "El Plan de Investigación", (Guía Metodológica). Guatemala, agosto 2002. 24 páginas.