

MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

DANILO EDILBERTO HERRERA LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2009

2,009

( c )

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

SALAMÁ - VOLUMEN 10

2-63-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

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

DANILO EDILBERTO HERRERA LÓPEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2009.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|                                                   |                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Decano:                                           | Lic. José Rolando Secaida Morales     |
| Coordinador General:                              | Lic. Marcelino Tomas Vivar            |
| Director de la Escuela<br>de Economía:            | Lic. Antonio Muñoz Saravia.           |
| Director de la Escuela<br>de Auditoría:           | Lic. Carlos Humberto Hernández Prado  |
| Director a.i. de la Escuela<br>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<br>Área de Economía.         | Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado   |
| Delegado Estudiantil<br>Área de Auditoría:        | Jorge Roberto Pineda Samayoa          |
| Delegado Estudiantil<br>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 10 de noviembre de 2009, según Acta No. 25-2009 Punto UNICO, inciso 1.2, subinciso 1.2.59 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO", municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

Presentó

**DANILO EDILBERTO HERRERA LÓPEZ**

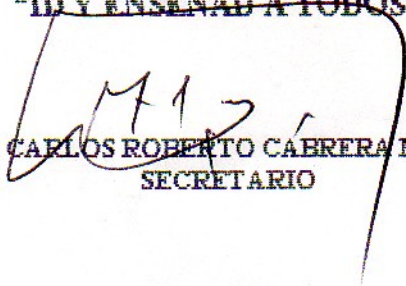
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 trece días del mes de noviembre de dos mil nueve.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
GRADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS: Ser supremo por permitirme cumplir una de mis metas de vida, a través de la cita siguiente: "Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas."
- A MIS PADRES: Juanita López Hernández y Valentín Herrera Hércules, por su amor de siempre, sacrificio, paciencia y apoyo incondicional. Espero que este logro sea una pequeña recompensa por todo lo que he recibido de ustedes.
- A MI HERMANITOS: Hilda Lisette, Jessica Onilda y Carlos Alberto, por el orden en que vinieron al mundo, pero el orden que llevan en mi corazón es el número uno, gracias por ser mis hermanos.
- A MIS SOBRINOS: Con especial dedicatoria, para que sea ejemplo de superación en sus objetivos.
- A MIS TIOS: Por su apoyo desinteresado, en los momentos en que los he necesitado, mil gracias.
- A MI FAMILIA EN GENERAL: Abuelo, primos, cuñados con aprecio y cariño.
- A COMPAÑEROS DE E.P.S.: Por los momentos de esfuerzo y sacrificio compartidos, en especial a mi Dianne Xante.
- A SALAMÁ: Por permitirme dar el último paso para la obtención de mi título universitario.
- A MI PATRIA: Porque tu nombre siempre sea inmortal.
- A LA GLORIOSA USAC: Facultad de Ciencias Económicas, por los conocimientos adquiridos en sus salones.
- A USTED: En forma especial.

## ÍNDICE GENERAL

|                                          | Página   |
|------------------------------------------|----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                      | <b>i</b> |
| <b>CAPÍTULO I</b>                        |          |
| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>         |          |
| 1.1 MARCO GENERAL                        | 1        |
| 1.1.1 Contexto nacional                  | 1        |
| 1.1.1.1 Localización geográfica          | 1        |
| 1.1.2 Contexto departamental             | 2        |
| 1.1.2.1 Localización geográfica          | 2        |
| 1.1.2.2 Extensión territorial            | 2        |
| 1.1.2.3 División político-administrativa | 2        |
| 1.1.3 Contexto municipal                 | 3        |
| 1.1.3.1 Localización geográfica          | 3        |
| 1.1.3.2 Extensión territorial            | 4        |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA     | 4        |
| 1.2.1 División política                  | 4        |
| 1.2.2 División administrativa            | 6        |
| 1.3 RECURSOS NATURALES                   | 8        |
| 1.3.1 Suelos                             | 8        |
| 1.3.1.1 Uso actual de los suelos         | 9        |
| 1.3.2 Bosques                            | 9        |

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 1.3.3   | Agua                                  | 10 |
| 1.3.4   | Flora y fauna                         | 12 |
| 1.3.4.1 | Flora                                 | 12 |
| 1.3.4.2 | Fauna                                 | 12 |
| 1.4     | POBLACIÓN                             | 12 |
| 1.4.1   | Edad                                  | 13 |
| 1.4.2   | Por sexo                              | 14 |
| 1.4.3   | Población económicamente activa -PEA- | 15 |
| 1.4.4   | Por etnia                             | 16 |
| 1.4.5   | Por área urbana y rural               | 17 |
| 1.4.6   | Empleo y niveles de ingresos          | 18 |
| 1.4.7   | Niveles de pobreza                    | 18 |
| 1.4.8   | Migración                             | 19 |
| 1.4.9   | Idioma                                | 20 |
| 1.5     | ESTRUCTURA AGRARIA                    | 21 |
| 1.5.1   | Tenencia de la tierra                 | 23 |
| 1.5.2   | Concentración de la tierra            | 24 |
| 1.6     | SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA   | 26 |
| 1.6.1   | Agua entubada                         | 26 |
| 1.6.2   | Energía eléctrica                     | 26 |
| 1.6.3   | Alumbrado público                     | 27 |
| 1.6.4   | Salud                                 | 27 |

|        |                                                  |    |
|--------|--------------------------------------------------|----|
| 1.6.5  | Educación                                        | 27 |
| 1.6.6  | Drenajes                                         | 28 |
| 1.6.7  | Letrinas                                         | 29 |
| 1.6.8  | Servicio de extracción de basura                 | 29 |
| 1.6.9  | Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas | 29 |
| 1.6.10 | Rastro                                           | 30 |
| 1.6.11 | Cementerio                                       | 30 |
| 1.6.12 | Infraestructura deportiva                        | 30 |
| 1.6.13 | Salón municipal                                  | 31 |
| 1.6.14 | Correos                                          | 31 |
| 1.7    | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA                       | 31 |
| 1.7.1  | Sistemas y unidades de riego                     | 31 |
| 1.7.2  | Centros de acopio                                | 31 |
| 1.7.3  | Mercado                                          | 32 |
| 1.7.4  | Vías de comunicación y acceso                    | 32 |
| 1.7.5  | Telecomunicaciones                               | 32 |
| 1.7.6  | Transporte                                       | 33 |
| 1.7.7  | Medios de comunicación                           | 34 |
| 1.7.8  | Energía eléctrica comercial e industrial         | 34 |
| 1.7.9  | Puentes                                          | 34 |
| 1.8    | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA                 | 34 |
| 1.8.1  | Organizaciones sociales                          | 35 |

|         |                                                          |    |
|---------|----------------------------------------------------------|----|
| 1.8.2   | Comités pro-mejoramiento                                 | 35 |
| 1.8.3   | Organizaciones religiosas                                | 35 |
| 1.8.4   | Organización deportiva                                   | 36 |
| 1.8.5   | Organizaciones productivas                               | 36 |
| 1.9     | ENTIDADES DE APOYO                                       | 37 |
| 1.9.1   | Instituciones de gobierno                                | 37 |
| 1.9.2   | Instituciones no gubernamentales -ONG`S-                 | 38 |
| 1.9.3   | Otras entidades privadas                                 | 38 |
| 1.10    | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO                             | 38 |
| 1.10.1  | Remesas familiares                                       | 40 |
| 1.11    | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL                       | 40 |
| 1.11.1  | Mercados                                                 | 41 |
| 1.11.2  | Infraestructura vial                                     | 41 |
| 1.11.3  | Energía eléctrica                                        | 41 |
| 1.11.4  | Educación                                                | 41 |
| 1.11.5  | Letrinización                                            | 42 |
| 1.11.6  | Vivienda                                                 | 42 |
| 1.11.7  | Salud                                                    | 42 |
| 1.11.8  | Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas | 42 |
| 1.11.9  | Servicio telefónico                                      | 43 |
| 1.11.10 | Salones comunales                                        | 43 |
| 1.11.11 | Alcaldías auxiliares                                     | 43 |

|         |                                         |    |
|---------|-----------------------------------------|----|
| 1.11.12 | Juzgados de paz                         | 43 |
| 1.11.13 | Instalaciones deportivas                | 43 |
| 1.11.14 | Servicio de agua                        | 43 |
| 1.11.15 | Rastro municipal                        | 44 |
| 1.11.16 | Recolección y tratamiento de basura     | 44 |
| 1.12    | ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL | 44 |
| 1.13    | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS                 | 46 |
| 1.13.1  | Producción agrícola                     | 47 |
| 1.13.2  | Producción pecuaria                     | 47 |
| 1.13.3  | Producción artesanal                    | 47 |
| 1.13.4  | Comercio y servicios                    | 47 |

## **CAPÍTULO II**

### **ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 2.1   | IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS       | 50 |
| 2.1.1 | Riesgos de origen natural       | 51 |
| 2.1.2 | Riesgos de origen socio-natural | 53 |
| 2.1.3 | Riesgos de origen antrópico     | 57 |
| 2.2   | HISTORIAL DE DESASTRES          | 59 |
| 2.2.1 | A nivel municipio               | 59 |
| 2.2.2 | A nivel comunidades             | 60 |

**CAPÍTULO III**  
**ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES**

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 3.1 | AMBIENTALES  | 62 |
| 3.2 | FÍSICAS      | 63 |
| 3.3 | ECONÓMICAS   | 66 |
| 3.4 | SOCIALES     | 68 |
| 3.5 | EDUCATIVAS   | 71 |
| 3.6 | CULTURALES   | 73 |
| 3.7 | POLÍTICAS    | 73 |
| 3.8 | TECNOLÓGICAS | 74 |

**CAPÍTULO IV**  
**PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

|       |                            |    |
|-------|----------------------------|----|
| 4.1   | MEDIDAS DE PREVENCIÓN      | 75 |
| 4.2   | MEDIDAS DE MITIGACIÓN      | 76 |
| 4.2.1 | Vulnerabilidad ambiental   | 77 |
| 4.2.2 | Vulnerabilidad física      | 78 |
| 4.2.3 | Vulnerabilidad económica   | 79 |
| 4.2.4 | Vulnerabilidad social      | 79 |
| 4.2.5 | Vulnerabilidad educativa   | 80 |
| 4.2.6 | Vulnerabilidad cultural    | 81 |
| 4.2.7 | Vulnerabilidad política    | 81 |
| 4.2.8 | Vulnerabilidad tecnológica | 82 |

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

|       |                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1   | ORGANIZACIÓN NACIONAL                                                 | 83 |
| 5.2   | ORGANIZACIÓN COMUNITARIA                                              | 85 |
| 5.2.1 | Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres<br>-CORRED-      | 86 |
| 5.2.2 | Coordinadora Departamental para la Reducción de<br>Desastres -CODRED- | 86 |
| 5.2.3 | Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres<br>-COMRED-     | 86 |
| 5.2.4 | Coordinadora Local para la Reducción de Desastres<br>-COLRED-         | 87 |
| 5.2.5 | Estructura de las coordinadoras para la reducción<br>de desastres     | 88 |
| 5.2.6 | Funciones administrativas                                             | 90 |
|       | CONCLUSIONES                                                          | 96 |
|       | RECOMENDACIONES                                                       | 98 |
|       | ANEXOS                                                                |    |
|       | Manual de organización                                                |    |
|       | Manual de normas y procedimientos                                     |    |
|       | BIBLIOGRAFÍA                                                          |    |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No | CONTENIDO                                                                                                                                          | Página |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Aldeas por municipio. Año: 2007.                                                                | 3      |
| 2  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. División política. Años: 1994, 2002 y 2007.                                                     | 6      |
| 3  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Clasificación de los suelos. Año: 2007.                                                         | 8      |
| 4  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso de los suelos. Año: 2007.                                                                   | 9      |
| 5  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Zona de vida. Año: 2007.                                                                        | 10     |
| 6  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población total. Años: 1994, 2002 y 2007.                                                       | 13     |
| 7  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población por edad área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2007.                                | 14     |
| 8  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población por sexo área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2007.                                | 15     |
| 9  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Población económicamente activa hombres y mujeres Área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2007. | 16     |
| 10 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Distribución de la población por área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2007.                  | 17     |
| 11 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Ocupación de la población. Año: 2007.                                                           | 18     |
| 12 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Inmigración. Según Encuesta. Año: 2007.                                                         | 20     |

|    |                                                                                                              |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso actual de los suelos. Año: 2007.                      | 22 |
| 14 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso actual de la tierra por cultivo. Año: 2007.           | 23 |
| 15 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Uso y tenencia de la tierra. Año: 2007:                   | 24 |
| 16 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tamaño de las unidades económicas. Año: 2007.             | 25 |
| 17 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Cobertura de la población por nivel educativo. Año: 2007. | 28 |
| 18 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Actividades productivas. Año: 2007.                       | 46 |
| 19 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Resumen de servicios. Año: 2007.                          | 48 |
| 20 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Resumen de comercios. Año: 2007.                          | 49 |
| 21 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Tipo de construcción en vivienda. Año: 2007.              | 65 |
| 22 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Rango de ingreso mensual familiar. Año: 2007.             | 66 |
| 23 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Datos demográficos. Años: 1994, 2002 y 2007.              | 69 |
| 24 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Principales causas de enfermedades. Año: 2007.            | 70 |
| 25 | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Cobertura de la población por nivel educativo. Año: 2007. | 72 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No | CONTENIDO                                                                                                                     | Página |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Organigrama división administrativa. Año: 2007.                            | 7      |
| 2  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo comercial-importaciones. Año 2007.                                   | 39     |
| 3  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Flujo comercial-exportaciones. Año: 2007.                                  | 40     |
| 4  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Estructura de las coordinadoras para la reducción de desastres. Año: 2007. | 89     |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No | CONTENIDO                                                              | Página |
|----|------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Ríos.<br>Año: 2007. | 11     |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No | CONTENIDO                                                                                      | Página |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Mapa de riesgos naturales. Año: 2007.       | 52     |
| 2  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Mapa de riesgos socio naturales. Año: 2007. | 56     |
| 3  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Mapa de riesgos antropicos. Año: 2007.      | 58     |
| 4  | Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz. Mapa de pobreza. Año: 2007.                 | 67     |

## **INTRODUCCIÓN**

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como una opción de evaluación final, previo a conferir el grado académico de Licenciado en las Carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, cuya finalidad consiste en poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de una investigación científica, para conocer los problemas socioeconómicos a que está expuesta la sociedad guatemalteca, y formular propuestas de solución para los mismos, en el Municipio objeto de estudio.

El presente informe denominado “ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”, forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, de la investigación realizada en octubre de 2007, en el municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

El objetivo principal es identificar los problemas en las áreas de riesgos y vulnerabilidades a los cuales están expuestas las distintas comunidades del Municipio y proporcionar posibles alternativas de solución.

El estudio también tiene como objetivos específicos: determinar la situación socioeconómica del municipio de Salamá, reducir los riesgos y vulnerabilidades que afronta la población y constituir y fortalecer las coordinadoras para la reducción de desastres a nivel municipal y local.

La metodología que se utilizó fue el método científico, con la investigación de campo que abarcó del 1 al 31 de octubre de 2007, a fin de recabar la información necesaria para sustentar el informe, investigación documental, vaciado e interpretación de boletas, la observación y convivencia en el área de estudio.

El informe consta de cinco capítulos:

Capítulo I. Contiene características generales del Municipio, tales como: datos históricos, localización geográfica, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, análisis de riesgo y gestión ambiental entre otros.

Capítulo II. Se analiza la Administración del riesgo, así como la identificación de los mismos tanto de origen natural, socio-natural, como antrópicos y un historial de desastres.

Capítulo III. Se realiza un análisis de las vulnerabilidades ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas y tecnológicas.

Capítulo IV. Se establecen las posibles propuestas de solución, medidas de prevención y mitigación a las vulnerabilidades encontradas.

Capítulo V. Describe como deben integrarse las coordinadoras para la reducción de desastres a nivel municipal y local.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, anexos y bibliografía consultada, con la que se da por concluido el presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se desarrolla un diagnóstico socioeconómico del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, para el efecto se analizarán las características económicas y sociales más importantes, se enfatizará en la conformación de aspectos geográficos, población, recursos naturales, infraestructura y servicios. Se presentan las comparaciones de situaciones históricas, esto contribuirá a que el informe sea un instrumento de ejecución profesional para el gobierno municipal que desee materializar algunas de las ideas aquí descritas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

El presente estudio socioeconómico que se realizó en el Municipio, determina procesos de cambios, hechos y otros aspectos geográficos del área.

El municipio de Salamá es la cabecera departamental de Baja Verapaz, su economía se basa fundamentalmente en las actividades agrícolas del área rural, y en el sector urbano.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

La localización geográfica, el territorio y recursos con que cuenta el Municipio se desarrollarán a continuación:

##### **1.1.1.1 Localización geográfica**

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; y al este con el Océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 km<sup>2</sup>.

Guatemala está dividida en ocho regiones, que abarcan uno o más departamentos y poseen, en algunos casos características geográficas, climáticas, culturales y económicas parecidas. Cada departamento se divide en municipios y éstos en aldeas y caseríos. En el 2007 existen 22 departamentos y 333 municipios.

#### 1.1.2 Contexto departamental

Describe la localización geográfica, extensión territorial, división político-administrativa departamental como se muestra a continuación:

##### 1.1.2.1 Localización geográfica

El departamento de Baja Verapaz está localizado en la parte central de la República de Guatemala, de acuerdo a sus coordenadas latitud 15° 06' 05" norte y longitud 90° 19' 07" oeste; limita al norte con Alta Verapaz; al este con El Progreso y Zacapa; al sur con Guatemala y Chimaltenango y al oeste con Quiché. Se encuentra situada a 151 kilómetros de la ciudad capital.

##### 1.1.2.2 Extensión territorial

Ésta es de 3,124 Km.<sup>2</sup>, ubicado en la parte central de la República de Guatemala, lo que corresponde a un 3.48% del total del territorio nacional. Presenta alturas que van desde los 500 hasta los 2,617 metros sobre el nivel del mar.

##### 1.1.2.3 División político-administrativa

El Departamento está conformado por ocho municipios, que son: Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal, Cubulco, Granados, El Chol, San Jerónimo y Purulhá.

Cada uno de sus municipios se divide en aldeas, caseríos, colonias y barrios. Las aldeas que lo conforman son las siguientes:

Cuadro 1  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Aldeas por municipio  
Año: 2007

| Municipio         | No. de aldeas |
|-------------------|---------------|
| Salamá            | 36            |
| San Miguel Chicaj | 6             |
| Rabinal           | 13            |
| Cubulco           | 14            |
| Granados          | 11            |
| El Chol           | 9             |
| San Jerónimo      | 11            |
| Purulhá           | 5             |
| <b>Total</b>      | <b>105</b>    |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- 2007.

Cada una de los municipios presenta un número determinado de aldeas que en su conjunto ascienden 105.

### 1.1.3 Contexto municipal

La localización geográfica y extensión territorial del municipio de Salamá, se describe a continuación:

#### 1.1.3.1 Localización geográfica

Se refiere al espacio terrestre que ocupa el Municipio dentro de la República y el departamento de Baja Verapaz, en cuanto a su localización y extensión territorial.

Salamá, se encuentra limitado con los municipios siguientes: Al norte con Purulhá; al este con San Jerónimo; al sur con Santa Cruz El Chol; al suroeste con Chuarrancho, departamento de Guatemala; al sureste con Morazán, departamento de El Progreso y al oeste con San Miguel Chicaj, Rabinal y Santa Cruz El Chol.

Este departamento se comunica con la capital por las vías siguientes: la primera, por medio de la RN-05, la cual parte de la ciudad de Guatemala y atraviesa los municipios de San Pedro y San Juan Sacatepéquez, ambos del departamento de Guatemala, seguidamente cruza los municipios de Granados (76 km. de asfalto y terracería) y El Chol (13 km. de terracería), asciende hasta la Cumbre para bajar directamente a Rabinal (26 km. de terracería) de aquí sigue hacia San Miguel Chicaj (26 km. de asfalto) y llega a Salamá, esta ruta es de asfalto y terracería, cubre una distancia total de 141 km.

Otra de las vías de acceso, con una distancia de 151 km. completamente asfaltada, es la CA-09 (Guatemala–El Rancho), CA-14 (El Rancho–Alta Verapaz) y RN-17 (Cumbre de Santa Elena–Salamá) se desprende a la altura del Rancho (85 km. de asfalto) hacia el ramal de las Verapaces, a la altura de la Cumbre de Santa Elena (47 km. de asfalto) separa las Verapaces y pasa por San Jerónimo y llega a Salamá.

#### 1.1.3.2 Extensión territorial

Es de 776 km<sup>2</sup>, está ubicado en la parte central del Departamento, así como de la República de Guatemala, sus colindancias son: al norte con el municipio de Purulhá; al sur con el municipio de Chuarrancho, Guatemala y el Progreso; al este con el municipio de San Miguel Chicaj y El Chol y al oeste con los municipios de San Jerónimo y El Progreso.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la conformación, de todos los centros poblados que pertenecen al Municipio y los cambios que ha sufrido, la división administrativa, se refiere a la estructura organizacional de los funcionarios y empleados de la Municipalidad.

### 1.2.1 División política

De acuerdo a la información del censo poblacional de 1994 el Municipio, a ese

año estaba conformado por 36 aldeas, 56 caseríos, 20 fincas, 1 hacienda y 3 parajes.

De acuerdo a la Oficina Municipal de Planificación al año 2007 se encuentra distribuido en 36 aldeas, 65 caseríos, 1 colonia, 12 fincas y 3 parajes.

El casco urbano del municipio de Salamá se divide en seis zonas, las que se subdividen en nueve barrios y una colonia: Barrio El Calvario, Agua Caliente, Alcantarilla, las Piedrecitas, la Estancia, Santa Elena, Hacienda de la Virgen, San José, Minerva y Colonia Valle del Sol.

Cuadro 2  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
División política  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Centro Poblado | Censo 1994 | Censo 2002 | Oficina Municipal de Planificación 2007 |
|----------------|------------|------------|-----------------------------------------|
| Aldeas         | 36         | 36         | 36                                      |
| Barrios        | 0          | 0          | 0                                       |
| Caseríos       | 56         | 54         | 65                                      |
| Ciudad         | 1          | 1          | 1                                       |
| Colonia        | 0          | 1          | 1                                       |
| Fincas         | 20         | 5          | 12                                      |
| Haciendas      | 1          | 0          | 0                                       |
| Otras          | 0          | 1          | 0                                       |
| Parajes        | 3          | 1          | 3                                       |
| Parcelamiento  | 0          | 0          | 0                                       |
| <b>Total</b>   | <b>117</b> | <b>99</b>  | <b>118</b>                              |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- 2007.

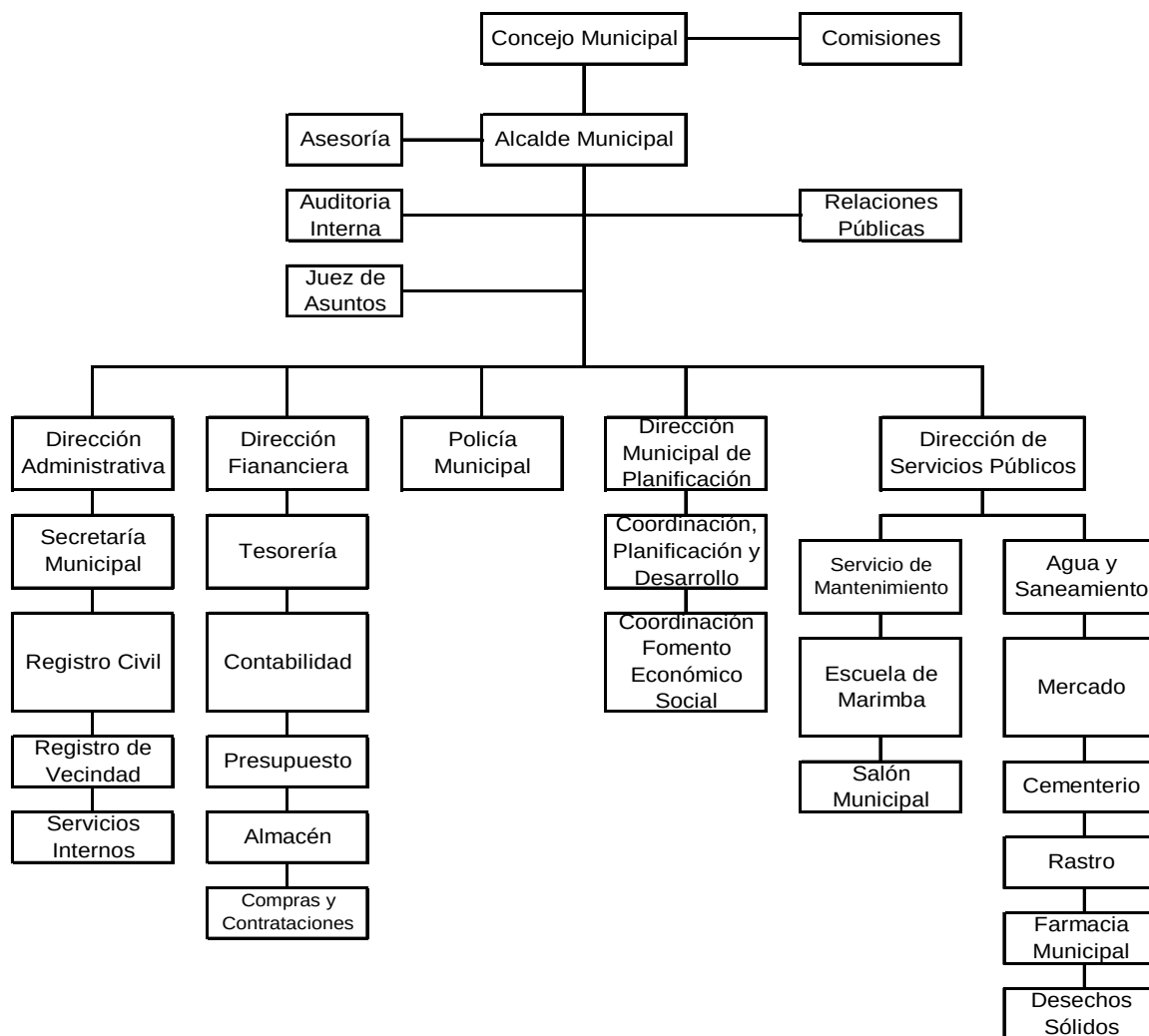
Para los censos 1994 y 2003 las divisiones políticas más relevantes son: aldeas que representan el 31% y 36%, respectivamente; caseríos ocupan el 48% y 55% en su orden y las fincas con el 17% y 5%. El resto constituyen porcentajes poco representativos. Es importante indicar que los datos del 2007 proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación varían con la información presentada por los censos poblacionales, en virtud que presenta una disminución del 5% en aldeas, se mantuvo en cuanto a caseríos y aumentó un 5% en fincas.

#### 1.2.2 División administrativa

Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldías principales o auxiliares, mayordomos, alguaciles, entre otros, además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación a que administre. Las máximas autoridades del Municipio eran los comités pro-mejoramiento en los que se daba una participación mínima a los pobladores, posteriormente se

conformaron Órganos de Coordinación de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), lo cual favoreció a la comunidad. La organización de la Municipalidad se muestra en el esquema siguiente:

Gráfica 1  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Organigrama división administrativa  
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Con base a la investigación de campo se describen los recursos naturales encontrados en el municipio de Salamá.

#### 1.3.1 Suelos

El suelo del Municipio es fértil y es el recurso más importante, debido que es destinado principalmente a la producción agrícola. Está representado por las series de suelo y clases agrologicas siguientes:

Cuadro 3  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Clasificación de los suelos  
Año: 2007

| Símbolo | Serie                | Total (Km2) |
|---------|----------------------|-------------|
| Chg     | Chol                 | 206.71      |
| Sn      | Sholanimá            | 170.94      |
| Mj      | Marajuma             | 107.58      |
| Ac      | Acasagustlán         | 50.64       |
| Sv      | Suelo de los valles  | 31.03       |
| Cr      | Carchá               | 27.32       |
| Chi     | Chicaj               | 24.91       |
| Sl      | Salamá               | 22.51       |
| Ci      | Civijá               | 17.87       |
| Slq     | Salamá fase quebrada | 6.95        |
| Te      | Telemán              | 5.27        |
| Tm      | Tamahú               | 2.57        |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del MAGA.

El material original de los suelos en Salamá es de caliza, de color café muy oscuro en su capa externa, de textura superior franca o franca arcillosa y con un grado de textura superior media, de textura inferior franco calcáreo o franco arcillosa y modernamente fino. En el subsuelo es de color café oscuro, con una profundidad de 50 cms y con una mediana profundidad efectiva con ph ponderado alcalino, pero con un riesgo de erosión alto, relativamente pedregoso,

potencial de fertilidad regular a alto y con ph ponderado de 7.83.

#### 1.3.1.1 Uso actual de los suelos

El municipio y cabecera departamental de Salamá, presenta el uso actual de los suelos, de la manera siguiente:

Cuadro 4  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Uso de los suelos  
Año: 2007

| Uso                          | Área (Km2) |
|------------------------------|------------|
| Agricultura limpia anual     | 274.44     |
| Coníferas                    | 171.83     |
| Latifoliadas                 | 69.92      |
| Pastos naturales             | 58.49      |
| Charral o matorral           | 44.82      |
| Bosque secundario (arbustal) | 43.24      |
| Hortalizas                   | 8.39       |
| Centros poblados             | 3.17       |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del MAGA.

La agricultura limpia anual ocupa la mayor área en km<sup>2</sup>, debido que ocupa el 40.70% de la superficie; seguido por las conífera que componen el 25.48%; latifoliadas que constituyen el 10.37% y con un porcentaje del 8.10% poco representativo se muestra el resto de los suelos utilizados.

#### 1.3.2 Bosques

En el Municipio se presenta zonas de vida, clasificadas como Holdrige, las que se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 5  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Zona de vida  
Año: 2007

| Zona     | Descripción                             | Área (Km2) |
|----------|-----------------------------------------|------------|
| bh-S(t)  | Bosque húmedo Subtropical (templado)    | 233.48     |
| bmh-S(c) | Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)  | 2.85       |
| bmh-S(f) | Bosque muy húmedo Subtropical (frío)    | 178.06     |
| bp-MB    | Bosque pluvial Montano bajo Subtropical | 73.17      |
| bs-S     | Bosque seco Subtropical                 | 188.34     |

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques INAB.

Entre las especies arbóreas más comunes están: liquidámbar, encinos y pinos de varias clases; helechos arbóreos a los que los pobladores del lugar conocen como “chipes”.

### 1.3.3 Agua

Es la parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de aguas. Con el transcurso de los años, el aumento poblacional, la deforestación derivada de la ampliación de la frontera agrícola, así como la depredación de los recursos naturales, ha hecho que el recurso agua sea afectado negativamente.

El sistema hidrográfico del Departamento corresponde a la vertiente del mar de las Antillas y la vertiente del Golfo de México.

Los recursos hidrográficos con los que cuenta el Municipio se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 1  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Ríos  
Año: 2007

|                 | Ríos            |                           | Quebradas      | Riachuelos | Cascada  |
|-----------------|-----------------|---------------------------|----------------|------------|----------|
| Aguacatillo     | El Naranjo      | Barranca de Agua Caliente | Honda          | Maxaxa     | Zacualpa |
| Agua Caliente   | El Silencio     | Conacaste                 | Ixcayán        | El Rosal   |          |
| Cachil          | Espinera        | Chachaguacha              | Jutén          |            |          |
| Cafetal         | Gandeo, Motagua | De Piedras                | La Cebadilla   |            |          |
| Camalote        | Ixcayán         | Del Pescado               | La Danta       |            |          |
| Camote          | La Concepción   | Del Ratón                 | La Pastoría    |            |          |
| Cimarrón        | La Estancia     | Del Valentón              | La Paz Chocojá |            |          |
| Concepción      | Las Flautas     | Del Zapotillo             | La Plazuela    |            |          |
| Chicajá         | Las Golondrinas | De las Trojas             | Las Burras     |            |          |
| Chilascó        | Los Gavilanes   | De las Vigas              | Orotapa        |            |          |
| Chixoy          | Los Magueyes    | De los Algodones          | Pacaní         |            |          |
| Chipilín        | Palo Verde      | El Aguacate               | Postrate       |            |          |
| Chivac          | Payaque         | El Jute                   | Rancho Viejo   |            |          |
| Chuacús         | Panimá          | El Mango                  | Rincón Grande  |            |          |
| Chuacusito      | Quebrada Onda   | El Obraje                 | San Ignacio    |            |          |
| Chupadero       | Quililá         | El Palmar                 | San José       |            |          |
| De Llano Grande | Rincón          | El Rincón                 | Seca           |            |          |
| Del Carrizal    | Salamá          | El Palmarcito             | Santo Tomás    |            |          |
| Cementerio      | San Isidro      | El Sitio                  | Vainillas      |            |          |
| Del Matasano    | San Jerónimo    | González                  | Zapote         |            |          |
| De la Montaña   | Sinajá          | Grande                    | Zarcas         |            |          |
| El Cipresal     | Trapichito      |                           |                |            |          |
| El Chorro       | Vega Larga      |                           |                |            |          |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Unidad de Planificación y Gestión de Riesgo del MAGA.

El Municipio está irrigado por cuarenta y seis ríos, dos riachuelos, una cascada y cuarenta y dos quebradas.

#### 1.3.4 Flora y fauna

En el municipio de Salamá existe diversidad de flora y fauna que se describen a continuación:

##### 1.3.4.1 Flora

En las partes altas se observa variedad de plantas como las orquídeas, bromelias y parásitas. También se encuentran plantas silvestres y ornamentales, además las montañas cuentan con bosques. En los cerros hay muchas especies de plantas de zona árida como: Cactus, Cactus cabeza de Viejo o Barba de Viejo (casi único en el mundo). Y considerando que el 25% del territorio cuenta con cobertura forestal, que incluye coníferas y latifoliadas; las asociaciones de bosque y cultivos cubren un 30% de bosque; y finalmente las áreas sin ningún tipo de cobertura forestal abarcan un 45%, se hace necesario ampliar esta cobertura para bienestar del Municipio y de la población en si, para aprovechar el potencial económico, turístico y científico que dicha cobertura trajera consigo.

##### 1.3.4.2 Fauna

En el área se encuentra variedad de animales silvestres (armadillo, taltuza, cotuza, mapache, comadreja, conejos, entre otros), aves propias de la región y aves migratorias en verano. También hay diferentes serpientes y otros reptiles, por lo que es importante la ampliación de las áreas protegidas por considerarse que conforme a datos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- algunas de estas especies se encuentran en peligro de extinción.

#### 1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población de Salamá se toman en cuenta diversos factores como: Nivel de escolaridad, dimensión de la población económicamente activa y otras características.

Cuadro 6  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Población total  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Año             | Número de personas |
|-----------------|--------------------|
| 1994            | 35.808             |
| 2002            | 47.274             |
| Proyección 2007 | 51.778             |

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

Según información de los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para 1994 representó del 27%, para el 2002 se constituyó en un 35%, lo cual refleja una variación del 11.47% en relación al censo anterior; para la proyección del 2007 ocupa un 38%; que incide en una diferencia del 4.5%, relacionada al último censo.

Lo anterior indica que al aumentar la población, también se incrementan las necesidades básicas no cubiertas como: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo, debido a la falta de políticas de desarrollo adecuado, lo que repercute en una evolución positiva para el Municipio.

#### 1.4.1 Por edad

Es imprescindible, que a través del análisis se determine no sólo la tendencia que debe esperarse de las tasas de natalidad y mortalidad, sino también la potencialidad productiva, capacidad de trabajo, el espíritu y la mentalidad de la población.

La población por grupos de edad y área geográfica, según el Censo Poblacional de 1994, 2002 y la proyección al año 2007, correspondiente al área urbana y rural se muestra a continuación:

Cuadro 7  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Población por edad área urbana y rural  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Rango de edades | Censo del Área Urbana |        |                 | Censo del área Rural |            |                 |
|-----------------|-----------------------|--------|-----------------|----------------------|------------|-----------------|
|                 | 1994                  | 2002   | Proyección 2007 | 1994                 | Censo 2002 | Proyección 2007 |
| 00-06           | 1,977                 | 1,763  | 3,758           | 6,236                | 5,105      | 8,354           |
| 07-14           | 2,384                 | 3,470  | 3,720           | 5,877                | 9,851      | 8,271           |
| 15-64           | 5,546                 | 8,678  | 7,908           | 12,281               | 16,113     | 17,582          |
| 65 y más        | 523                   | 756    | 679             | 984                  | 1,538      | 1,508           |
| Total           | 10,430                | 14,667 | 16,065          | 25,378               | 32,607     | 35,715          |

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

La población que tiene mayor representatividad en el municipio tanto para el área urbana como rural para los censos 1994-2002 y la proyección de 2007 es la comprendida en los rangos de 15-64 años de edad, debido que constituye el 51% del total de ésta, lo cual se considera importante porque las personas incluidas en dicho rango pueden aportar desarrollo económico al Municipio.

#### 1.4.2 Por sexo

En el Municipio según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, sus habitantes están distribuidos desde el punto de vista demográfico, como se muestra a continuación:

Cuadro 8  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Población por sexo área urbana y rural  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Descripción  | Censo del Área Urbana |               |                 | Censo del Área Rural |               |                 |
|--------------|-----------------------|---------------|-----------------|----------------------|---------------|-----------------|
|              | 1994                  | 2002          | Proyección 2007 | 1994                 | Censo 2002    | Proyección 2007 |
| Hombres      | 4,992                 | 7,090         | 7,745           | 12,728               | 16,059        | 17,218          |
| Mujeres      | 5,438                 | 7,577         | 8,319           | 12,650               | 16,548        | 18,496          |
| <b>Total</b> | <b>10,430</b>         | <b>14,667</b> | <b>16,064</b>   | <b>25,378</b>        | <b>32,607</b> | <b>35,714</b>   |

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

Los censos 1994-2002 y proyección de 2007, realizados en el área urbana y rural muestran que la población por sexo tiene mayoría en el género femenino pues representan un 51%, y el sector masculino ocupa 49%, datos que reflejan una diferencia del 2%; no obstante, las mujeres tienen menor participación en el nivel productivo del Municipio, derivado a factores como: analfabetismo y discriminación de género, entre otros.

#### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X Censo Poblacional de 1994, se considera como población económicamente activa a todas las personas de siete a 65 años de edad, que trabajan o buscan activamente dónde ocuparse.

Los datos por área urbana y rural, según los censos de 1994-2002 y la muestra de 2007, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 9  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Población económicamente activa hombres y mujeres  
Área urbana y rural  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Género  | Censo del Área Urbana |       |               | Censo del Área Rural |        |               |
|---------|-----------------------|-------|---------------|----------------------|--------|---------------|
|         | 1994                  | 2002  | Encuesta 2007 | 1994                 | 2002   | Encuesta 2007 |
| Hombres | 2,543                 | 2,256 | 400           | 6,227                | 5,109  | 178           |
| Mujeres | 424                   | 2,411 | 90            | 1,039                | 5,265  | 105           |
| Total   | 2,967                 | 4,667 | 490           | 7,266                | 10,374 | 283           |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

El género masculino para el área rural y urbana ocupa el 69% de la población que se encuentra en edad de trabajar o que busca alguna actividad para emplearse y el sector femenino tan solo constituye el 31%, valores que indican que un 38% de hombres se encuentran activos respecto del porcentaje que representa a las mujeres.

#### 1.4.4 Por etnia

El departamento de Baja Verapaz estuvo habitado desde tiempos prehistóricos por etnias de origen maya, tales como los pocomchi' y los achí. Se hace necesario subrayar que al nivel lingüístico, el achí no es más que una variante del idioma k'iche'. Probablemente en tiempos prehispánicos, la etnia k'iche' habitó parte del territorio.

El total de la población del departamento es de 47,274 habitantes, según XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, de los cuales 10,330 son de etnia maya (achí, queqchí y pocomchí), xinca 19, garífuna 18, ladino 36,872 y otra 35 habitantes.

#### 1.4.5 Por área urbana y rural

Conforme al criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el Censo de Población realizado en 2002, considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se ha reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

Mediante la encuesta realizada durante el mes de octubre 2007 y con los censos 1994 y 2002, se muestran los datos siguientes:

Cuadro 10  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Distribución de la población por área urbana y rural  
Año: 1994, 2002 y 2007

| Área   | Censo<br>1994 | %   | Censo<br>2002 | %   | Proyección<br>2007 | %   |
|--------|---------------|-----|---------------|-----|--------------------|-----|
| Urbana | 10,430        | 29  | 18,080        | 38  | 16,064             | 31  |
| Rural  | 25,378        | 71  | 29,194        | 62  | 35,714             | 69  |
| Total  | 35,808        | 100 | 47,274        | 100 | 51,778             | 100 |

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

La población urbana para 1994 ocupó el 29%, para el 2002 tuvo un incremento al 38% y para la proyección de 2007 disminuyó en un 7% respecto al último censo. Para el área rural en 1994 la población estaba representada por el 71%, sin embargo para el 2002 presenta una baja al 62% y un aumento para el 2007 en un 7%.

Por lo tanto se analiza la variación que con los años el sector rural aumenta en tanto que el urbano disminuye, debido a la poca información con respecto a la planificación familiar dirigido a este sector, así mismo se refleja en la actividad agrícola, que es la que predomina sobre las otras actividades económicas que se desarrollan en el Municipio.

#### 1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

De acuerdo a las actividades económicas que se desarrollan dentro del Municipio se determinaron los porcentajes en que la población se ocupa laboralmente, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 11  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Ocupación de la población  
Año: 2007

| Ocupación      | Según encuesta 2007 | %   |
|----------------|---------------------|-----|
| Agrícola       | 337                 | 53  |
| Servicios      | 169                 | 27  |
| Comercio       | 56                  | 9   |
| Pecuario       | 17                  | 3   |
| Artesanal      | 14                  | 2   |
| Otros          | 41                  | 6   |
| Industrial     | 1                   | 0   |
| Agroindustrial | 1                   | 0   |
| Total muestra  | 636                 | 100 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Las actividades mas relevantes son la agricultura, los servicios y el comercio que tienen el 89% del total de la muestra, mientras que en el 11% restante están las actividades pecuarias, artesanales y otras.

Se estableció que el salario mínimo, resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la familia como: alimentación, salud, vivienda, educación, vestuario y servicios básicos, entre otras, debido que la mayoría de hogares tienen familias numerosas.

#### 1.4.7 Niveles de pobreza

El análisis de ésta desde el punto de vista de ingreso-gasto, es conocida comúnmente como línea de pobreza. Según los mapas elaborados por la

Secretaria General de Planificación Económica, SEGEPLAN, el valor mensual de las líneas de pobreza para el país, son las siguientes:

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Línea de pobreza extrema    | Q 1,873.00 |
| Línea de pobreza no extrema | Q 2,147.00 |
| Línea de pobreza general    | Q 4,020.00 |
| No pobres, mayor de         | Q 4,020.00 |

Existen dos tipos de canastas de alimentos: la primera es la canasta familiar, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población a nivel general y la segunda es la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas de cada individuo y lograr el bienestar de todos los miembros de la familia, tales como alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación, transporte y servicios básicos.

#### 1.4.8 Migración

Es el desplazamiento, que conlleva el cambio de residencia habitual de personas, de un lugar de origen o partida, a uno de destino o llegada, que implica atravesar los límites de una división política administrativa, es decir de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país.

Según encuesta realizada en el año 2007, se determinó que el 100% de la población que llega a residir al Municipio está conformada por provenientes de la ciudad de Guatemala, departamentos, aldeas y extranjeros, tal como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 12  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Inmigración  
Según Encuesta  
Año: 2007

| Lugar de origen     | Población |
|---------------------|-----------|
| Ciudad de Guatemala | 16        |
| Departamentos       | 13        |
| Aldeas              | 14        |
| Total               | 43        |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La población del Municipio se inició con la inmigración de personas de diversos departamentos como Quetzaltenango, Santa Rosa, Alta Verapaz, Sacatepéquez, El Progreso y Guatemala, que contribuyó al crecimiento del mismo.

Como consecuencia de la crisis económica de subsistencia en que vive el campesino, lo obliga a la búsqueda de otras fuentes de ingreso como: jornalero, albañil, carpintero, artesano, las cuales, aunque se trasladen a la ciudad capital o en otras fincas en el área rural, no logra cubrir sus necesidades básicas, debido a esto toman como última instancia viajar hacia los Estados Unidos de Norte América. Lo anterior obedece a que la economía del Municipio no proporciona a los pobladores una estabilidad económica que satisfagan factores como vivienda, alimentación, educación, vestuario y salud.

Según datos de la encuesta realizada, se determinó que 60 es la cantidad de personas que abandonan el territorio nacional hacia el extranjero en busca de mejores condiciones de vida.

#### 1.4.9 Idioma

Idioma es la lengua de un pueblo o nación, una herramienta importante para el desarrollo en la comunicación de las personas y un derecho garantizado en el

artículo 66 de la Constitución Política de la República de Guatemala, porque contribuye al progreso del comercio y turismo; en el Municipio se hablan los idiomas siguientes: español, Quiché, Achí y Pocomchi.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es considerada como propiedad privada, un bien que puede comprarse y venderse, bajo este concepto están considerados los recursos naturales que se utilizan en el proceso productivo. El régimen de tenencia de la tierra y los inconvenientes de alta concentración es uno de los problemas más serios que afronta la estructura agraria guatemalteca, lo que incide en las actividades agrícolas y pecuarias del Municipio.

- **Uso de la tierra**

Es la utilización que el productor da a la superficie de terrestre, de acuerdo a las categorías para aprovechar la tierra, entre ellos se mencionan los cultivos siguientes: anuales o temporales, dedicada a labores cuyo ciclo de crecimiento es menor de un año; permanentes y semipermanentes, los que ocupan la misma superficie durante un largo período de tiempo; para pastos, es el área utilizada para corte o pastoreo y pastos naturales, estos últimos se dan libremente en grandes extensiones de tierra sin uso particular. El uso actual de los suelos del Municipio se presenta a continuación:

Cuadro 13  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Uso actual de los suelos  
Año: 2007

| Uso                          | Área (Km2)   |
|------------------------------|--------------|
| Agricultura limpia anual     | 274.44       |
| Coníferas                    | 171.83       |
| Latifoliadas                 | 69.92        |
| Pastos Naturales             | 58.49        |
| Charral o Matorral           | 44.82        |
| Bosque secundario (Arbustal) | 43.24        |
| Hortalizas                   | 8.39         |
| Centros Poblados             | 3.17         |
| <b>Total</b>                 | <b>674.3</b> |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo del MAGA.

La mayor parte de la tierra ocupada para actividades económicas es aprovechada para la explotación agrícola. Además su uso se ve influenciado por variables como: clima, suelo, capacidad económica y tradiciones, los suelos se usan para espacios silvestres y cultivos, tales como: maíz, frijol, tomate, brócoli, chile pimiento y otros.

El uso de la tierra dedicada a diferentes tipos de cultivos que se han sembrado en los últimos años en los suelos del Municipio de Salamá se describen en el cuadro que se muestra a continuación:

Cuadro 14  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Uso actual de la tierra por cultivo  
Año: 2007

| Uso de la tierra     | Censo 1979<br>Superficie en Mz. | Censo 2003<br>Superficie en Mz. | Muestra 2007<br>Superficie en Mz. |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Cultivos anuales     | 2,177                           | 6,974                           | 280                               |
| Cultivos permanentes | 297                             | 852                             | 175                               |
| Pastos               | 340                             | 8,341                           | 58                                |
| Bosques y montes     | 435                             | 16,185                          | 45                                |
| Otras Tierras        | 2,121                           | 795                             | 71                                |
| Total                | 5,370                           | 33,146                          | 629                               |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La categoría de cultivos para 1979 ocupó el 47% de la superficie, en el 2003 representó el 24% y para la muestra se constituye en el 90% del uso de la tierra; para los mismos años el resto de condiciones forman el 54%, 76% y 28% del área terrestre del Municipio. Por lo tanto se evidencia que la actividad agrícola es la que mayor extensión terrenal ocupa.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La inequitativa distribución de la tierra, en la sociedad guatemalteca, es una de las principales causas de pobreza; situación que condiciona la estratificación social y provoca diversas modalidades de exclusión social. Ese tipo de control sobre la tierra ha originado un sistema de dominio y control sobre las personas, para cuyo mantenimiento se recurre al uso de la fuerza. El Instituto Nacional de Estadística -INE- clasifica la tenencia de la tierra así:

- Tierra propia: cuando es propiedad del productor, esposa o de ambos y tienen derecho de transferirla, se incluye la tierra, que sin tener título de propiedad, el productor, la trabaja como propia.
- Tierra arrendada: cuando el productor efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra.

- Tierra comunal: la que pertenece a una comunidad y se aprovecha por ser miembro de ésta, se excluye las tierras municipalidades.
- Tierra en usufructo: cuando el productor tiene derecho a usar tierra ajena y aprovechar todos sus frutos sin deteriorarla.

El uso y tenencia de la tierra se describe como sigue:

Cuadro 15  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Uso y Tenencia de la tierra  
Año: 2007

| Tenencia de la tierra | Censo 1979 |            | Censo 2003 |            | Muestra 2007 |            |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
|                       | No. Fincas | Superficie | No. Fincas | Superficie | No. Fincas   | Superficie |
| Propia                | 1,098      | 28,502     | 2,288      | 19,474     | 542          | 796        |
| Arrendada             | 418        | 851        | 1,731      | 2,962      | 35           | 288        |
| Comunal               | 124        | 326        | 0          | 0          | 2            | 1          |
| Colonato              | 124        | 210        | 4          | 6          | 0            | 0          |
| Usufructo             | 19         | 34         | 71         | 168        | 16           | 16         |
| Otras formas          | 0          | 0          | 6          | 6          | 33           | 4          |
| Total                 | 1,783      | 29,923     | 4,100      | 22,616     | 628          | 1,105      |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se observa disminución en la forma de tenencia propia, debido a que la mayoría de los terratenientes compran tierras a personas de escasos recursos que carecen de medios necesarios para trabajarlas; así mismo, algunos propietarios prefieren otorgarlas en arrendamiento o usufructo para ser trabajadas por otras personas, que retribuyen con parte de la cosecha o dinero.

La forma de tenencia propia sigue prevaleciendo con un 86.30%, seguida de la arrendada con un 5.57% y el 8.13% se concentra en los tipos de colonato, usufructo, comunal y otros, por lo que se mantiene la misma tendencia.

#### 1.5.2 Concentración de la Tierra

Se refiere a las extensiones de terreno que por diversas circunstancias no se

encuentran repartidas en forma proporcional. La mala distribución de ésta, provoca la existencia de grandes extensiones de tierra en pocas manos por lo que la mayoría de la población carece de ella, además los pocos que la poseen es en superficie pequeña y de baja calidad.

La estructura agrícola del Municipio, la distribución del número de fincas y el grado de variación que han experimentado se presenta a continuación:

Cuadro 16  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Tamaño de las unidades económicas  
Año: 2007

| Tamaño de finca | Censo 1979 |            | Censo 2003 |            | Muestra 2007 |            |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
|                 | No. Fincas | Superficie | No. Fincas | Superficie | No. Fincas   | Superficie |
| Microfinca      | 160        | 66         | 658        | 196        | 658          | 196        |
| Sub-familiar    | 1,330      | 3,199      | 3,340      | 6,576      | 3,340        | 6,576      |
| Familiar        | 199        | 5,162      | 188        | 4,356      | 188          | 4,356      |
| Multifamiliar   | 94         | 21,497     | 66         | 12,610     | 66           | 12,610     |
| Total           | 1,783      | 29,923     | 4,252      | 23,738     | 4,252        | 23,738     |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En relación a la concentración de la tierra, se ve reflejado que en el año 2002, en todos los tipos de finca enumeradas en el cuadro anterior, excepto las microfincas, se ha dado una disminución considerable en cada una de las categorías.

Según censo 1979 se observa que las fincas multifamiliares ocupan un 72% de extensión territorial; en el censo del 2003 el 53% se representa en las fincas multifamiliar, para la muestra del 2007, tienen mayor representatividad el estrato sub-familiar, con un 45%, seguida de un 38% para las multifamiliares; por lo que se evidencia que la concentración de tierra sigue con la misma tendencia.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Comprende aquellos servicios que la población debe tener y le sirven para cubrir las necesidades básicas, prestados por empresas privadas o estatales.

### **1.6.1 Agua entubada**

El municipio no cuenta con un sistema de tratamiento adecuado de purificación de agua, el servicio recibido tiene deficiencias en cuanto a la calidad de la misma. Además se indicó, que el agua tiende a ser escasa durante el verano, en invierno los sistemas colapsan debido a la cantidad de basura en los sistemas de recolección.

El agua que reciben los hogares es entubada, la que se obtiene por medio del sistema por gravedad y de bombeo; en los cuales cobran, Q. 12.00 por 30,000 litros de agua por sistema de gravedad, que se obtienen de nacimientos de agua, por ejemplo aldea Llano Largo y Cachil; y en el sistema de bombeo cobran Q. 20.00 por 20,000 litros de agua.

Existen cinco pozos que están ubicados estratégicamente en el casco urbano en el Barrio Alcantarilla; Calvario, sector Minerva; Agua Caliente, Hacienda La Virgen; en el casco rural hay pozos mecánicos en las aldeas Payaque, San Juan Los Pinos, Matilisquate y Estoraque; y en el resto de las aldeas todo es por medio del sistema de gravedad.

### **1.6.2 Energía eléctrica**

Para todo el Municipio el servicio es prestado por la Distribuidora de Oriente Sociedad Anónima. Se evidenció que el 94% de los hogares visitados cuenta con energía eléctrica; el 6% restante que no cuenta con dicho servicio está concentrado principalmente en el área rural, a pesar que algunos ya cuentan con la infraestructura adecuada para la adquisición de dicho servicio.

Las comunidades de El Nance, El Matilisguate, El Saral, Las Cañas, Rancho Viejo, y Los Paxtes cuentan con energía solar. Entre las comunidades que carecen de este servicio eléctrico están: El Aguacate, El Rodeo, Ixcayá, La Cebadilla, Las Trojas, Llano Largo, San José El Espinero y El Zapotillo. Un caso particular es El Capulín, que cuenta con un 50% de energía eléctrica y el otro 50% con energía solar.

#### 1.6.3 Alumbrado público

Se observó que el casco urbano así como las comunidades aledañas a éste, cuenta con alumbrado público, no obstante las comunidades lejanas carecen del mismo, y según encuesta realizada se determinó que en el casco urbano existe una cobertura del 94%, y en el área rural únicamente se cubre un 6% de dicho servicio.

#### 1.6.4 Salud

La totalidad de comunidades son atendidas por el único centro de salud ubicado en el casco urbano, además de ocho puestos de salud localizados en las aldeas La Canoa, El Amate, El Tempisque, Llano Grande, San Ignacio, El Nance, Las Limas y Chilascó, es importante mencionar que existen también centros de convergencia los cuales están equipados con medicamentos para atender en primer lugar, las infecciones respiratorias agudas; en segundo, las enfermedades infecciosas y parasitarias; y en tercero, las enfermedades referidas al aparato digestivo, así como a problemas de desnutrición (los menores y mujeres son los pacientes más frecuentes por causa de gastritis). Los cuales son utilizados por los habitantes de las distintas comunidades.

#### 1.6.5 Educación

En casi todas las aldeas y caseríos del Municipio, funcionan escuelas primarias oficiales. Además se encuentran tres academias de mecanografía, dos en el

casco urbano; el Instituto Básico Experimental y el Instituto Mixto Nocturno por Cooperativa “Las Piedrecitas”, un Instituto por Cooperativa de la aldea Llano Grande, en el área rural. La cobertura en educación del Municipio se presenta a continuación:

Cuadro 17  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Cobertura de la población por nivel educativo  
Año 2007

| Nivel educativo | Población en edad escolar | Alumnos inscritos |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Pre-primaria    | 6,754                     | 1,903             |
| Primaria        | 10,079                    | 9,575             |
| Básicos         | 4,045                     | 2,282             |
| Diversificado   | 3,571                     | 2,289             |
| Total           | 24,449                    | 16,049            |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Unidad de Informática de Salamá, -MINEDUC-

En el cuadro anterior, se observa la cobertura de educación de alumnos inscritos en relación a la población que se encuentra en edad de estudiar, donde la pre-primaria tiene una cobertura del 28%, primaria el 95%, básico un 56% y diversificado el 64%. Lo que refleja que la mayor participación es el nivel primario, por lo que se hace necesario aumentar los índices educativos en los otros niveles y lograr una mayor cobertura en el Municipio, a través de la mejora de los establecimientos educativos, mobiliario y equipo adecuado y recurso humano, para atender la demanda de la población en edad escolar.

#### 1.6.6 Drenajes

El casco urbano y la aldea Chilascó tienen sistemas de drenajes, pero no hay canalización por separado de las aguas fluviales y servidas; en las comunidades no existen drenajes por lo que utilizan, letrinas o fosa séptica. Entonces se debe ampliar el sistema de drenajes tanto en el casco urbano como la implementación

en las diferentes comunidades, y dar mantenimiento a los ya existentes para evitar propagación de enfermedades virales y de la piel.

#### 1.6.7 Letrinas

Al 2007 la organización Plan Internacional ha realizado proyectos de letrización con cobertura de un 99%, distribuido en 59% en letrinas y 40% en sanitario lavable, tanto en el casco urbano como rural. Varias comunidades encuestadas, cuentan con los dos tipos de servicio; así también se cuenta con un proyecto de letrización en la aldea San Nicolás y El Zapote, los cuales llevan un 55% y 20% de avance físico respectivamente, proyectos financiados por la Municipalidad.

#### 1.6.8 Servicio de extracción de basura

En el casco urbano se utiliza el tren de aseo municipal con el cual se paga al mes Q. 15.00 ó Q1.00 por el costal de basura, la cual tiran en el basurero municipal que es un zanjón, donde procuran darle tratamiento con ripio. También existen dos compañías privadas que extraen la basura.

En el área rural la población no cuenta con este servicio por lo que acostumbran a enterrar, quemar o tirar la basura. Por lo tanto, se requiere un estudio de impacto ambiental, el cual puede ser solicitado al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y con éste conservar el ambiente y evitar futuras epidemias en las distintas comunidades.

#### 1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Se han formulado y presentado proyectos para el tratamiento del agua, pero no han sido ejecutados ya sea por falta de interés de las autoridades municipales o de recursos financieros, la contaminación del río Salamá se origina por desechos sólidos y aguas servidas que desembocan en el mismo, que provoca

que los afluentes de agua se ensucien y los habitantes del Municipio se vean expuestos a diversas enfermedades y posibles epidemias.

#### 1.6.10 Rastro

Cada vez que se utiliza el rastro se debe presentar una carta de venta la cual hace constar que legalmente el ganado es propiedad de la persona y la municipalidad cobra Q. 1.50 para elaborarla, se paga el impuesto de Q. 25.65 por uso del rastro y extracción de cuero; en el rastro se paga Q. 25.00 por cada animal destazado.

Las condiciones sanitarias no cumplen con el mínimo requerido para preservar la salud de la población. El manejo de los desechos es deficiente las excretas son acumuladas en el patio dentro de las instalaciones que provocan olores fétidos y concentración de moscas, zancudos, entre otros, la cual la recogen días después.

#### 1.6.11 Cementerio

Se cuenta con un cementerio general y un privado, en el general el monto a cancelar por la construcción de cada nicho es de Q. 11.00 y por el metro de superficie utilizado de Q. 33.00. En el área rural, la mayoría de aldeas cuenta con algún cementerio.

#### 1.6.12 Infraestructura deportiva

Dentro del casco urbano se cuenta con el estadio municipal llamado “Las Rosas”, la Villa Deportiva donde se tiene diversidad de juegos, además de varios parques recreativos localizados estratégicamente en los barrios.

El 90% de los centros poblados visitados poseen campo de fútbol, los cuales son insuficientes para generar una diversidad de actividades recreativas y deportivas.

#### 1.6.13 Salón municipal

La investigación de campo demuestra que no todas las comunidades del área rural cuentan con este tipo de infraestructura. La mayoría de actividades sociales y culturales, son realizadas en escuelas de las distintas poblaciones.

#### 1.6.14 Correos

El municipio cuenta con oficinas de: correo, cargo express y guate express con cobertura total en el casco urbano; en las aldeas, solo llegan a cubrir un 20% entre las que destacan las comunidades más cercanas. El servicio postal funciona en el horario de ocho a diecisiete horas de lunes a viernes.

### 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para el efecto de este apartado se entenderá como infraestructura productiva todos aquellos elementos físicos que participan, promueven y benefician, el crecimiento de las actividades productivas del municipio de Salamá.

#### 1.7.1 Sistemas y unidades de riego

Para los cultivos que se lograron identificar en las aldeas visitadas, la principal forma de riego es la lluvia, por la falta de capacidad económica no pueden adquirir un sistema de riego más tecnificado, no obstante en las comunidades de Cachil, San Juan, Pacalá y Los Limones, la mayor parte de productores cuentan con sistema de riego por goteo y en la comunidad de Los Algodones uno de los productores realiza el riego mediante el sistema por aspersión.

#### 1.7.2 Centros de acopio

Existen centros de acopio en aldea Chilascó, donde utilizan la calle principal varios productores de brócoli para reunir el producto para ser pesado, empacado en bolsas y trasladado al lugar de venta. También se encontró otro en aldea Chivac, donde varios productores de jamaica reúnen el producto en una bodega

formal establecida específicamente para ser preparada en unidades de medidas y ser trasladada a los distintos puntos de venta.

#### 1.7.3 Mercado

La infraestructura del mercado municipal es inadecuada para el intercambio de productos entre oferentes y demandantes, a pesar de ésto opera de manera permanente, los lunes y viernes son de mayor afluencia por ser días de plaza.

En el área rural no hay mercados para realizar la compra y venta de los productos, toda la población de este sector debe trasladarse a la Cabecera Municipal para efectuar estas transacciones.

#### 1.7.4 Vías de comunicación y acceso

Las carreteras por las cuales se puede llegar hacia la mayoría de aldeas son de terracería, por las cuales pueden ingresar camiones y vehículos de doble tracción lo que hace posible la recolección de las distintas producciones de la localidad.

En el caso de aldeas como San José el Espinero, Los Magueyes, el Aguacate y el Naranjito, para poder ingresar es necesario recorrer varias horas por veredas, lo que afecta a los pobladores dedicados a cultivar y comercializar algún producto, por ejemplo, para llegar a la aldea Los Magueyes, la carretera permite solo hasta Las Cuevas y luego debe trasladarse a pie o en alguna bestia.

#### 1.7.5 Telecomunicaciones

El canal 2 Star Channel, es el medio televisivo exclusivamente por medio de señal de cable local que transmite diversidad de programas en el casco urbano y a las aldeas cercanas. Tanto la radiodifusión como la televisión dan a conocer

los diferentes bienes y servicios que se ofrecen en los distintos comercios que operan en el Municipio.

#### 1.7.6 Transporte

Para trasladarse de la capital hacia el Municipio, la empresa local que presta este servicio se conoce con el nombre de Unidos Salamatecos, cuyas unidades son tipo parrilla, cobran una tarifa de Q. 60.00 ida y vuelta, con salidas cada media hora. Transportes Solís ofrece el mismo servicio, las unidades son tipo microbús, cobran el mismo precio, con intervalo de dos horas por cada salida.

Dentro del Municipio funcionan taxis que trasladan a los pobladores hacia los distintos barrios o zonas, y los vehículos tipo microbús de 17 pasajeros que trasladan a los pobladores del casco urbano hacia las distintas aldeas con tarifas que oscilan entre Q. 5.00 y Q. 12.00.

Por lo que en resumen se puede decir que el medio de transporte en el Municipio tanto interno como el que llega al mismo es constante, diverso y con una calidad, precio y seguridad aceptable.

#### 1.7.7 Medios de comunicación

Se cuenta con servicio de telefonía residencial alámbrica e inalámbrica prepago (tarjeteros) y post-pago (línea), público (ficheros y tarjeteros) y celular, con la tecnología adecuada para dar cobertura total dentro de la cabecera municipal, brindada por la Empresa de Telecomunicaciones -TELGUA-, telefonía celular Tigo y Movistar. En las aldeas, la mayoría se comunican por medio de teléfonos celulares y en algunos casos comunitarios, debido a que los servicios alámbricos e inalámbricos que presta TELGUA cubren en un 20%, por tanto se puede determinar que, la calidad tanto de servicio como de cobertura de la telefonía

existente, es acorde a las necesidades de la población que puede pagar por el mismo.

Las radios que transmiten programas de interés son: radio voz del valle en frecuencia 105.1, radio Salamá stereo frecuencia 91.5, stereo Verasur frecuencia 102.7 y FM Quetzal frecuencia 93.1; según los pobladores, la más escuchada es radio voz del valle por ser la primera en Salamá y porque transmite programas noticieros, deportivos y de entretenimiento, que pese a existir otros sistemas de frecuencia radial a nivel nacional, las radios de la región gozan con Raiting, lo cual ha hecho que éstas al momento de la investigación estén en pleno funcionamiento.

#### 1.7.8 Energía eléctrica comercial e industrial

Como ya se mencionó antes, según la investigación de campo, el 94% del Municipio cuenta con energía eléctrica, concentrado principalmente en el área urbana, por lo que ahí se desarrolla la mayor actividad comercial e industrial.

#### 1.7.9 Puentes

En la actualidad está en reparación el puente ubicado en la aldea Payaque que comunica a Salamá con la parte sur del Municipio. Éste colapsó en septiembre del 2007, pero al momento de la investigación de campo llevaba un 30% de avance. Además entre las aldeas Llano Grande y Los Ángeles se construye un puente que dará facilidad a los productores de las áreas cercanas para poder transportar sus artículos hacia los diferentes centros poblados aledaños, este esta en un 60% de avance.

### 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como la población está organizada para obtener bienestar económico y social mediante la realización de proyectos, esto se hace a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

### 1.8.1 Organizaciones sociales

Son entidades organizadas con fines de beneficio social y colectivo, dentro del Municipio existen diversas instituciones que brindan ayuda a las comunidades tales como los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, que de acuerdo con la información recabada en la Municipalidad de Salamá, existen 53 distribuidos en las diferentes comunidades.

### 1.8.2 Comités pro-mejoramiento

Son organizaciones que contribuyen al desarrollo del Municipio y de las comunidades, entre los que se mencionan los comités siguientes:

- De padres de familia de la aldea Paso Ancho.
- Pro mejoramiento de la aldea Paso Ancho.
- De padres de familia aldea las Cureñas.
- De invernaderos del caserío Cumbre las Palmas Santa Isabel.
- Pro tierras de aldea Chivac.
- De los Cerritos aldea los Pinos.
- De padres de familia del Instituto de Telesecundaria aldea Chilascó.
- Pro mejoramiento del Barrio El Calvario sector la Tejera.
- De desarrollo comunitario en aldeas Los Ángeles y Llano Grande.
- De desarrollo y mejoramiento Colonia Valle de San José.
- De mujeres de los Ángeles aldea Llano Grande.
- Pro formación de un hogar temporal de niños y niñas protegidos de Itzaja y Comité de feria de Chilascó.

### 1.8.3 Organizaciones religiosas

En el Municipio se encuentra la católica, religión que predomina dentro del mismo, debido que es la que alberga más personas en su templo, cuenta con dos iglesias que profesan esta religión aunque la del Calvario se usa solamente para Semana Santa pues las actividades son variadas para esa época. También

está la religión Evangélica que es importante dentro del casco urbano por la afluencia de seguidores que tiene.

#### 1.8.4 Organización deportiva

En el municipio de Salamá existe un equipo de fútbol llamado: Deportivo Salamá, su sede es el estadio municipal de nombre “Las Rosas”, donde juega como local los domingos por la tarde.

#### 1.8.5 Organizaciones productivas

Tienen como propósito promover propuestas productivas que incrementen la riqueza y el nivel de vida dentro del Municipio. Dentro de las principales funciones que tienen es detectar las necesidades de recursos físicos y financieros, elaborar, gestionar y obtener financiamiento necesario para la elaboración de proyectos. Dentro del área urbana se pueden encontrar entidades como:

- Cooperativa Integral Agrícola Salamá, R.L.
- Asociación de Productores de Loroco.
- Asociación de Agricultores de Baja Verapaz.
- Asociación de Productores Nuevo Amanecer.
- Asociación de Productores Unión Barrios.
- Asociación Civil de Desarrollo Comunitario “Cumbre de las Palmas”.
- Asociación de Ganaderos.
- Asociación de Desarrollo Integral Campesino “San Mateo”.
- Génesis Empresarial.

Sin embargo se constató que en el área rural no se cuenta con ninguna organización productiva.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas entidades privadas que han sido creadas para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, asimismo promueven el bienestar y desarrollo económico y social.

### **1.9.1 Instituciones de gobierno**

Son entidades públicas, que brindan servicio a la población como: salud, seguridad, educación y asesoría, entre otras. Dentro de las que operan en el Municipio se mencionan las siguientes:

- Gobernación departamental.
- Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola
- Ministerios de: Agricultura, Ganadería y Alimentación, Educación, Salud Pública y Asistencia Social, Ambiente y Recursos Naturales
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Coordinación Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- Policía Nacional Civil y Policía Municipal de Transito de Salamá.
- Ministerio Público, Juzgado de Paz, Centro Administrativo de Gestión Penal de Juzgados de Primera Instancia Penal y Tribunales de Sentencia Penal de Baja Verapaz.
- Auxiliatura Departamental de la Procuraduría de Derechos Humanos.
- Fondo Nacional para la Paz y Fondo de Inversión Social.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Superintendencia de Administración Tributaria.
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

### 1.9.2 Instituciones no gubernamentales -ONG'S-

Son entidades que promueven programas y proyectos de desarrollo y la ejecución de proyectos como la construcción de escuelas, letrización, construcción de estufas, puentes de hamaca, y diversas capacitaciones de los distintos sectores productivos del Municipio. Entre las que operan en el municipio se mencionan las siguientes:

- Bomberos Voluntarios Estación No. 59
- Plan Internacional.
- Caficultores Asociados del Norte.
- Asociación de Servicio Social Nuevo Horizonte.
- Fundación de Desarrollo del Medio Ambiente de Baja Verapaz.
- Share de Guatemala.
- Caritas Diocesana Verapaz.
- Asociación Maya de Estudiantes Universitarios.
- Proyecto de Desarrollo de la Mujer y la Infancia.
- Fundación Génesis Empresarial.

### 1.9.3 Otras entidades privadas

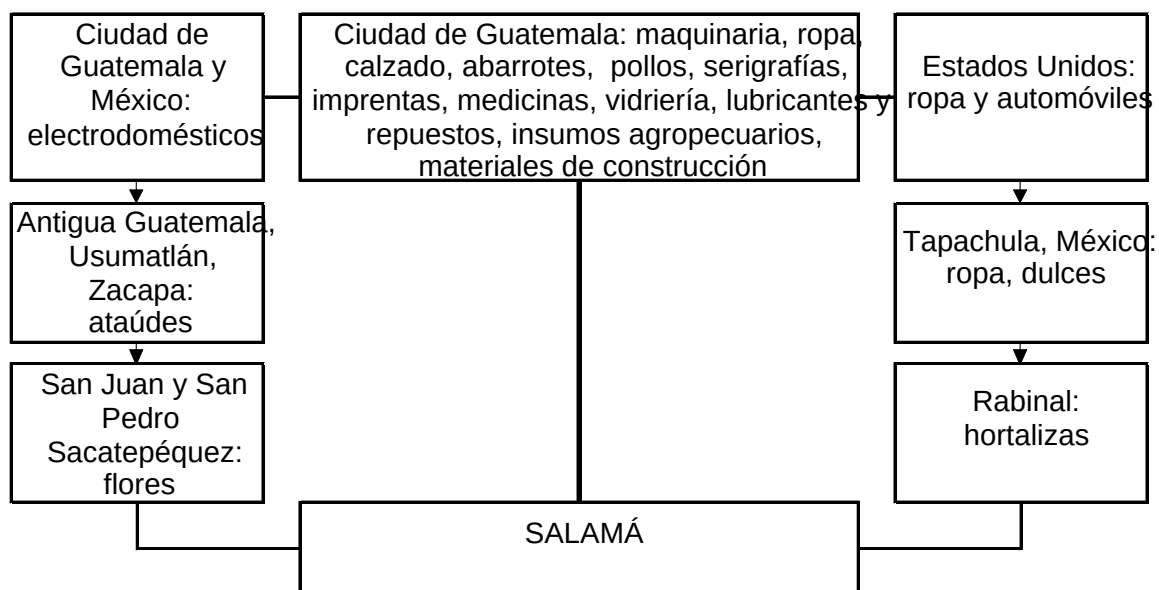
Son entidades, que ofrecen servicios de Financiamiento y desarrollo productivo a los habitantes del Municipio que lo soliciten, entre ellas están: Banco de Desarrollo Rural, Banco Industrial, Banco G&T Continental y Banco Uno.

## 1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es la actividad económica que conlleva al intercambio de productos y mercancías, relacionados a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan en el Municipio, hacia el interior y exterior.

Las importaciones que se llevan a cabo en la comunidad para satisfacer las necesidades de la población se describen a continuación:

Gráfica 2  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Flujo comercial-importaciones  
Año 2007

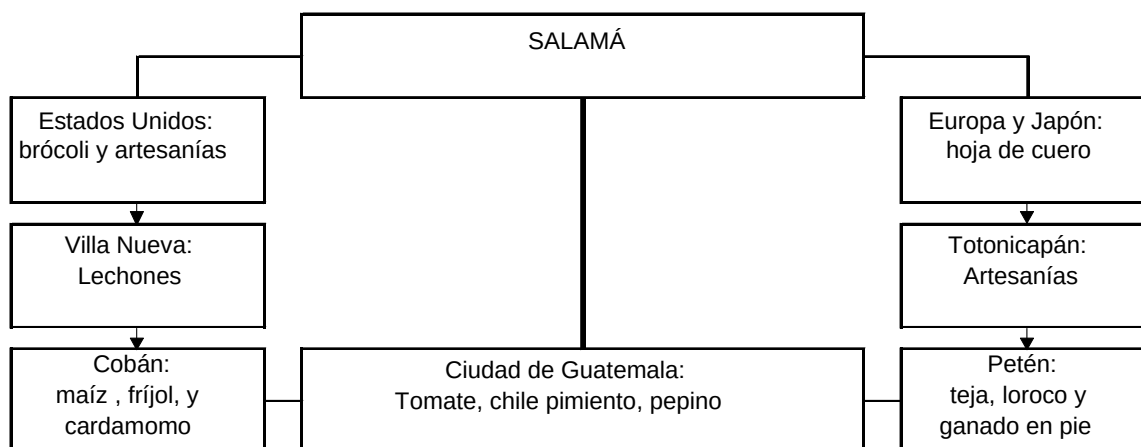


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

De la República de México y de la ciudad de Guatemala son los lugares de donde más se importan productos como electrodomésticos y de consumo diario.

Las exportaciones que se llevan a cabo y la manera en que interactúan los productos para fortalecer la economía se detallan como sigue:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz**  
**Flujo comercial-exportaciones**  
**Año 2007**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

A Cobán y la ciudad de Guatemala son los departamentos a donde más se exporta, especialmente productos de corta vida como legumbres, vegetales y granos básicos.

#### 1.10.1 Remesas familiares

Están conformadas por el dinero que proviene del extranjero, es una de las fuentes más importantes que generan ingresos al Municipio. Según información recaba el monto promedio que se recibe en remesas familiares provenientes de Estados Unidos asciende a \$ 519,481.00, equivalentes a Q. 8, 000,000.00 mensuales aproximadamente, las cuales constituyen un factor determinante en la economía del lugar.

### 1.11 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Se refiere a los servicios básicos que debería gozar la población del Municipio objeto de estudio, tales como: vivienda, agua potable, energía eléctrica,

alcantarillado y drenajes, salud, carreteras y mercados. A la fecha de investigación se identificaron diferentes necesidades de inversión y proyectos en marcha, que de realizarse serían de beneficio para las comunidades.

#### 1.11.1 Mercados

Solo la Cabecera Municipal cuenta con el espacio físico para ubicar el mercado, más no con la infraestructura necesaria para el mismo. Los pobladores de todos los centros poblados convergen a Salamá en los días de plaza, para comprar y vender determinados productos.

#### 1.11.2 Infraestructura vial

El 61% de las personas encuestadas manifestó que en época de invierno el estado de las vías de acceso a los diferentes centros poblados es malo, los caminos sufren mayor deterioro por ser de terracería y balastro por lo que se hace necesario que tenga un programa adecuado de mantenimiento. En la época de verano, el 61% aseveró que el estado de las vías es regular.

#### 1.11.3 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio básico que no ha sido cubierto en su totalidad por lo que es demandado en algunas comunidades del Municipio, tales como El Aguacate, El Nance, El Rodeo, Ixcayá, La Cebadilla, Las Trojas, Llano Largo, San José El Espinero y El Zapotillo, cabe mencionar que el 6% de población del Municipio no cuenta con este servicio.

#### 1.11.4 Educación

Se determinó que existe cobertura de educación primaria en todo el Municipio. La secundaria en el área rural únicamente está cubierta en Llano Grande. El 41% de los encuestados indicó que la infraestructura de los edificios se encuentra en buenas condiciones, el 10% en regular y el 33% en malas condiciones; el 16% no conoce sobre las condiciones actuales de los mismos.

En ninguno de los establecimientos educativos visitados existe un plan adecuado de mantenimiento, se identificaron problemas tales como: mobiliario y equipo deteriorado, áreas de recreación en mal estado, ventilación inadecuada, servicios sanitarios con deficiencias en sus estructuras, cocinas sin utilizar por falta de equipo.

#### 1.11.5 Letrinización

Al 2007 la cobertura de servicios está a un 99%, distribuido en 59% en letrinas y 40% en sanitario lavable, para el área urbana como rural, en varios de los lugares encuestados, cuentan con los dos tipos de servicio.

#### 1.11.6 Vivienda

Del total de viviendas encuestadas, tan solo el 1% está construida con materiales tales como: lámina, palma y piso de tierra. En contraposición, la mayoría de viviendas esta construida con block, adobe, lámina, teja y piso de cemento.

#### 1.11.7 Salud

Las comunidades son atendidas por el centro de salud ubicado en el casco urbano, además de ocho puestos de salud localizados en las aldeas La Canoa, El Amate, El Tempisque, Llano Grande, San Ignacio, El Nance, Las Limas y Chilascó. En el área rural carecen de farmacias estatales o privadas para adquirir los medicamentos que les son recetados, el único medio para adquirirlos son las tiendas de la localidad.

#### 1.11.8 Alcantarillado, drenajes y tratamiento de aguas servidas

No existe tratamiento de aguas servidas por carecer de una planta destinada para el efecto. En lo que respecta a drenajes el 87% del área urbana cuenta con este sistema. En la zona rural el 53% de los hogares carecen del mismo.

#### 1.11.9 Servicio telefónico

Se determinó que el 41% de los hogares carecen de este servicio. En el área rural no tienen acceso inmediato al servicio de telefonía pública. Las personas que poseen este servicio es por medio de la telefonía celular.

#### 1.11.10 Salones comunales

Las zonas rurales no cuentan con este tipo de infraestructura. La mayoría de actividades sociales y culturales, son realizadas en las escuelas de las poblaciones.

#### 1.11.11 Alcaldías auxiliares

En los poblados rurales, no existe la infraestructura necesaria para las oficinas de las alcaldías auxiliares, aún así, para las reuniones utilizan escuelas o la casa del síndico o del alcalde auxiliar.

#### 1.11.12 Juzgados de paz

En los centros poblados visitados no existen Juzgados de Paz, la población tiene dificultad para resolver problemas de índole civil, penal, entre otros; esto hace que los habitantes inviertan tiempo y recursos económicos para realizar el viaje hasta el Municipio.

#### 1.11.13 Instalaciones deportivas

Dentro de la estructura social, es importante la construcción de éstas instalaciones, el 90% de los centros poblados visitados poseen campo de futbol, los cuales son insuficientes para generar una diversidad de actividades recreativas y deportivas.

#### 1.11.14 Servicio de agua

Se determinó que el 49% cuenta con el servicio de agua entubada, el 45% respondió que el agua es potable y un 6% no supo determinar que tipo de

servicio posee. En el área rural, se determinó que no cuentan con un sistema de tratamiento adecuado de purificación de agua.

#### 1.11.15 Rastro municipal

El casco urbano es el único que tiene este servicio, el resto de los lugares visitados, no cuentan con una infraestructura para el efecto, lo cual no les permite tener un adecuado control sanitario para el destace de ganado bovino y porcino, además de no considerar normas adecuadas para el tratamiento de los desechos.

#### 1.11.16 Recolección y tratamiento de basura

Sólo el casco urbano posee el servicio de recolección de basura, la cual es depositada en un terreno destinado para el efecto, sin embargo puede generar focos de contaminación, por lo que es necesario implementar métodos de tratamiento y reciclaje. En el área rural, las personas queman o entierran los residuos sólidos, en cuanto a los biodegradables, son utilizados como abono.

### 1.12 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

En el Municipio se determinó que existen comunidades que se encuentran ante la posibilidad de sufrir pérdidas materiales, además de tener la dificultad de recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen. Los factores que condicionan un ambiente de riesgo son: explotación en la mano de obra, régimen de tenencia y exclusión de la tierra, uso irracional de los recursos naturales, niveles de pobreza, falta de educación o capacitación, y débil organización social.

Dentro de los riesgos naturales que se identificaron en el Municipio están los que se clasifican por la ocurrencia en época de invierno, como inundaciones que inciden negativamente en las comunidades de la región central, como el casco urbano y aldeas cercanas a éste, así mismo por derrumbes que afectan también

a la región central, la parte sur y la zona norte del Municipio. Lo que afecta a los centros poblados para el verano son las sequías, principalmente la cabecera y otras comunidades de la región central, de igual manera el caserío Matilisguate y el Zaral de la región sur y la aldea Chilascó de la región norte.

Los riesgos de origen socio-natural son alteraciones por el deterioro de los sistemas biológicos y naturales que son causados fundamentalmente por el mal manejo que da el hombre a los recursos naturales, la situación ambiental a que está expuesto el Municipio, lo hace cada día más vulnerable a los desastres naturales.

Se considera que aproximadamente el 43% de la población encuestada no tiene información necesaria relacionada al cuidado del ambiente, además la mayoría específicamente en el área rural, obtienen madera para satisfacer sus necesidades básicas, sin darle la importancia debida a los recursos renovables para las próximas generaciones.

De igual manera tienen por costumbre quemar la basura, lo cual afecta la capa de ozono, por lo que este proceso de eliminación contamina el aire, que repercute en enfermedades respiratorias para las personas.

En cuanto a Riesgos de origen antrópico se puede indicar que uno de los principales problemas que afronta el municipio de Salamá específicamente en el área urbana es la delincuencia común, basada en robos y asaltos.

Otro problema que se da es la contaminación por desechos, de una manera frecuente, debido que sólo el casco urbano cuenta con el servicio de extracción de basura, razón por la cual generalmente se usan los ríos como basureros clandestinos y da como resultado la contaminación de sus aguas, mismas que son empleadas para consumo y riego.

### 1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio las actividades productivas se desarrollan en orden de importancia así: agrícola (que es la principal), pecuaria y por último la artesanal. Además se encuentran las actividades de comercio y servicio.

El valor de la actividad económica productiva del Municipio se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 18  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Actividades productivas  
Año 2007

| Descripción      | Producción |            |
|------------------|------------|------------|
|                  | Volumen    | Valor      |
| Agrícola         | 421,354    |            |
| Micro-fincas     | 7,156      | 746,760    |
| Sub-familiares   | 243,718    | 24,753,730 |
| Familiares       | 170,480    | 17,057,600 |
| Pecuaria         | 1,112,859  |            |
| Micro-fincas     | 8,829      | 262,560    |
| Sub-familiares   | 606,030    | 3,348,330  |
| Familiares       | 438,000    | 1,602,000  |
| Multifamiliares  | 60,000     | 180,000    |
| Artesanal        | 4,907,248  |            |
| Pequeño artesano | 4,907,248  | 3,538,360  |
| Total            | 6,441,461  | 51,489,340 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La actividad agrícola aporta el 83% del volumen de la producción, los principales cultivos son el maíz, frijol, tomate y brócoli; la pecuaria el 10% en la que predomina la producción de ganado esquilmo (lechero), engorde de ganado porcino, engorde de pollos y engorde de pez tilapia; la artesanal representa el 7%, en la que prevalece la elaboración de ollas, canastos, güipiles, servilletas típicas, carpintería y sastrería.

#### 1.13.1 Producción agrícola

La producción agrícola es uno de los sectores que genera mayores beneficios a la población, los cultivos que se destacan son: el maíz con el 58%, el frijol con un 22%, producido primordialmente para autoconsumo, del que destinan para la venta los excedentes. El tomate representa el 17%, es uno de los cultivos destinado para la venta directa en la Central de Mayoreo. De igual manera está el brócoli con el 3%, mismo que en su mayoría es para exportación.

#### 1.13.2 Producción pecuaria

Esta actividad representa el segundo lugar en importancia como fuente generadora de ingresos y está representada por el engorde de pollos con un 24% destinado para la venta, el porcino con un 10% dirigido al autoconsumo, el ganado esquilmo con un 64% y el engorde de pez tilapia con un 2%.

#### 1.13.3 Producción artesanal

La producción artesanal es la actividad productiva que menos fuente de ingresos genera en el Municipio, sin embargo las unidades familiares más representativas son las que elaboran lo siguiente: panadería que ocupa el 77% y la teja de barro con el 23%.

#### 1.13.4 Comercio y servicios

Se integra las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos, estos comercios en su mayor parte están integrados por empresas familiares. La composición del sector servicios, los principales establecimientos así como el porcentaje de participación se presenta a continuación:

Cuadro 19  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Resumen de servicios  
Año 2007

| No.   | Tipo de establecimiento | No. De establecimientos | Participación en % | No. De empelados | Participación en % |
|-------|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| 1     | Academias               | 4                       | 3                  | 4                | 1                  |
| 2     | Alquiler de inmuebles   | 8                       | 6                  | 8                | 3                  |
| 3     | Barberías               | 7                       | 5                  | 7                | 3                  |
| 4     | Café Internet           | 6                       | 4                  | 8                | 3                  |
| 5     | Clínicas Dentales       | 7                       | 5                  | 10               | 4                  |
| 6     | Clínicas Médicas        | 12                      | 9                  | 15               | 6                  |
| 7     | Colegios                | 6                       | 4                  | 10               | 4                  |
| 8     | Comadronas              | 15                      | 11                 | 15               | 6                  |
| 9     | Discotecas              | 3                       | 2                  | 3                | 1                  |
| 10    | Funerarias              | 2                       | 1                  | 2                | 1                  |
| 11    | Gimnasios               | 2                       | 1                  | 3                | 1                  |
| 12    | Hospitales              | 3                       | 2                  | 45               | 17                 |
| 13    | Hoteles                 | 9                       | 7                  | 35               | 13                 |
| 14    | Laboratorios Clínicos   | 2                       | 1                  | 4                | 1                  |
| 15    | Oficinas jurídicas      | 9                       | 7                  | 9                | 3                  |
| 16    | Pinchazos               | 3                       | 2                  | 3                | 1                  |
| 17    | Reparación de calzado   | 1                       | 1                  | 1                | 0                  |
| 18    | Salones de Belleza      | 5                       | 4                  | 8                | 3                  |
| 19    | Sanatorio               | 1                       | 1                  | 5                | 2                  |
| 20    | Servicios Bancarios     | 5                       | 4                  | 32               | 12                 |
| 21    | Servicio de cable       | 1                       | 1                  | 8                | 3                  |
| 22    | Servicio de fotocopias  | 3                       | 2                  | 3                | 1                  |
| 23    | Talleres varios         | 23                      | 17                 | 30               | 11                 |
| Total |                         | 137                     | 100                | 268              | 100                |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se evidencia que los establecimientos más representativos para los servicios del lugar lo ocupan los talleres varios con el 17%, seguido de las comadronas que constituyen el 11% y las clínicas médicas con el 9%, el resto se encuentra en menores porcentajes. La composición del sector comercio, los principales establecimientos así como el porcentaje de participación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Resumen de comercios  
Año 2007

| No.   | Tipo de establecimiento | No. De establecimientos | Participación en % | No. de empelados | Participación en % |
|-------|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| 1     | Abarroterías            | 3                       | 1                  | 3                | 0                  |
| 2     | Accesorios de celulares | 2                       | 0                  | 2                | 0                  |
| 3     | Agropecuarias           | 7                       | 2                  | 10               | 2                  |
| 4     | Almacenes               | 2                       | 0                  | 6                | 1                  |
| 5     | Auto Repuestos          | 2                       | 0                  | 2                | 0                  |
| 6     | Boutiques               | 9                       | 2                  | 9                | 1                  |
| 7     | Cafeterías y comedores  | 16                      | 4                  | 35               | 6                  |
| 8     | Carnicerías             | 3                       | 1                  | 4                | 1                  |
| 9     | Carpinterías            | 5                       | 1                  | 5                | 1                  |
| 10    | Depósitos               | 4                       | 1                  | 5                | 1                  |
| 11    | Distribuidoras          | 6                       | 1                  | 6                | 1                  |
| 12    | Fabricas de teja        | 6                       | 1                  | 10               | 2                  |
| 13    | Farmacias               | 21                      | 5                  | 30               | 5                  |
| 14    | Ferreterías             | 16                      | 4                  | 45               | 7                  |
| 15    | Foto Estudios           | 5                       | 1                  | 5                | 1                  |
| 16    | Gasolineras             | 2                       | 0                  | 10               | 2                  |
| 17    | Herrerías               | 9                       | 2                  | 12               | 2                  |
| 18    | Librerías               | 11                      | 3                  | 11               | 2                  |
| 19    | Molinos de Nixtamal     | 15                      | 4                  | 15               | 2                  |
| 20    | Panaderías              | 10                      | 2                  | 30               | 5                  |
| 21    | Pastelerías             | 2                       | 0                  | 4                | 1                  |
| 22    | Restaurantes            | 13                      | 3                  | 40               | 6                  |
| 23    | Sastrerías              | 8                       | 2                  | 8                | 1                  |
| 24    | Tiendas                 | 159                     | 39                 | 250              | 39                 |
| 25    | Tortillerías            | 7                       | 2                  | 9                | 1                  |
| 26    | Venta de Repuestos      | 6                       | 1                  | 6                | 1                  |
| 27    | Venta de Ropa Americana | 20                      | 5                  | 20               | 3                  |
| 28    | Vidrierías              | 5                       | 1                  | 7                | 1                  |
| 29    | Zapaterías              | 32                      | 8                  | 35               | 6                  |
| Total |                         | 406                     | 100                | 634              | 100                |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Los establecimientos más representativos del lugar para el sector comercio están representados las tiendas que ocupan el 39%, seguido de las zapaterías que constituyen el 8%; las farmacias y venta de ropa americana con el 5%, cada una, las demás se encuentra en menores porcentajes.

## **CAPÍTULO II**

### **ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

Este capítulo refiere el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades relacionadas al manejo de los riesgos en cualquier fase o etapa de los mismos; asimismo, se desarrolla los temas de administración de riesgos, dentro de los cuales se identifican y describen los más relevantes a que se encuentra expuesto el municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

#### **2.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Constituye el conjunto de pasos que se deben desarrollar en un análisis que muestre la situación del Municipio, para coadyuvar a prevenir alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios o medio ambiente; causados en un contexto natural y/o antrópico que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, sin embargo al ser evitados de forma organizada, permiten encontrar soluciones reales a los riesgos detectados, lo que disminuye las pérdidas y aumenta las oportunidades de desarrollo.

Por lo tanto la identificación de dichos riesgos, se asocia con la protección, control y conservación de bienes y personas. Algunos conceptos y otros elementos vinculados al mismo, se definen a continuación:

- **Riesgo**

Este término se define así: “Contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo.”<sup>1</sup> Otra acepción indica que es el “Conjunto de factores que hacen proclive a una sociedad de ser afectada de manera severa por un fenómeno.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Lic. José Joaquín Mejicanos Arce. 2004. Apuntes sobre el tema de Riesgo, material de apoyo a la docencia. Guatemala.

<sup>2</sup> Dr. Juan Carlos Villagrán De León. Manual para la estimación cuantitativa de Riesgos asociados a diversas amenazas. Guatemala. 13 p.

Para la identificación de riesgos es necesario analizar los factores que la integran. Por lo que se da la relación cualitativa que se expresa de la manera siguiente: “Riesgo = amenaza x vulnerabilidad.”

La analogía arriba indicada determina en realidad el riesgo a la ocurrencia de los diversos tipos de desastres. En tal sentido se puede decir que los riesgos son igual a la amenaza que es la probabilidad que ocurra un evento físico, natural o no, que provoca daños y pérdidas, según la vulnerabilidad de una sociedad frente a la amenaza.

- Amenaza

“Es un factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada.”<sup>3</sup>

- Vulnerabilidad

“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 ello.”<sup>4</sup>

### 2.1.1 Riesgos de origen natural

Su origen es propio de la dinámica de la naturaleza, es decir ocurre sin que el hombre lo planee y se refiere a cualquier expresión que adopta la naturaleza como resultado de su funcionamiento.

Entonces se puede indicar que su origen es geológico, o climático tales como: sismos, erupciones volcánicas, tsunamis, huracanes, tornados, granizadas,

---

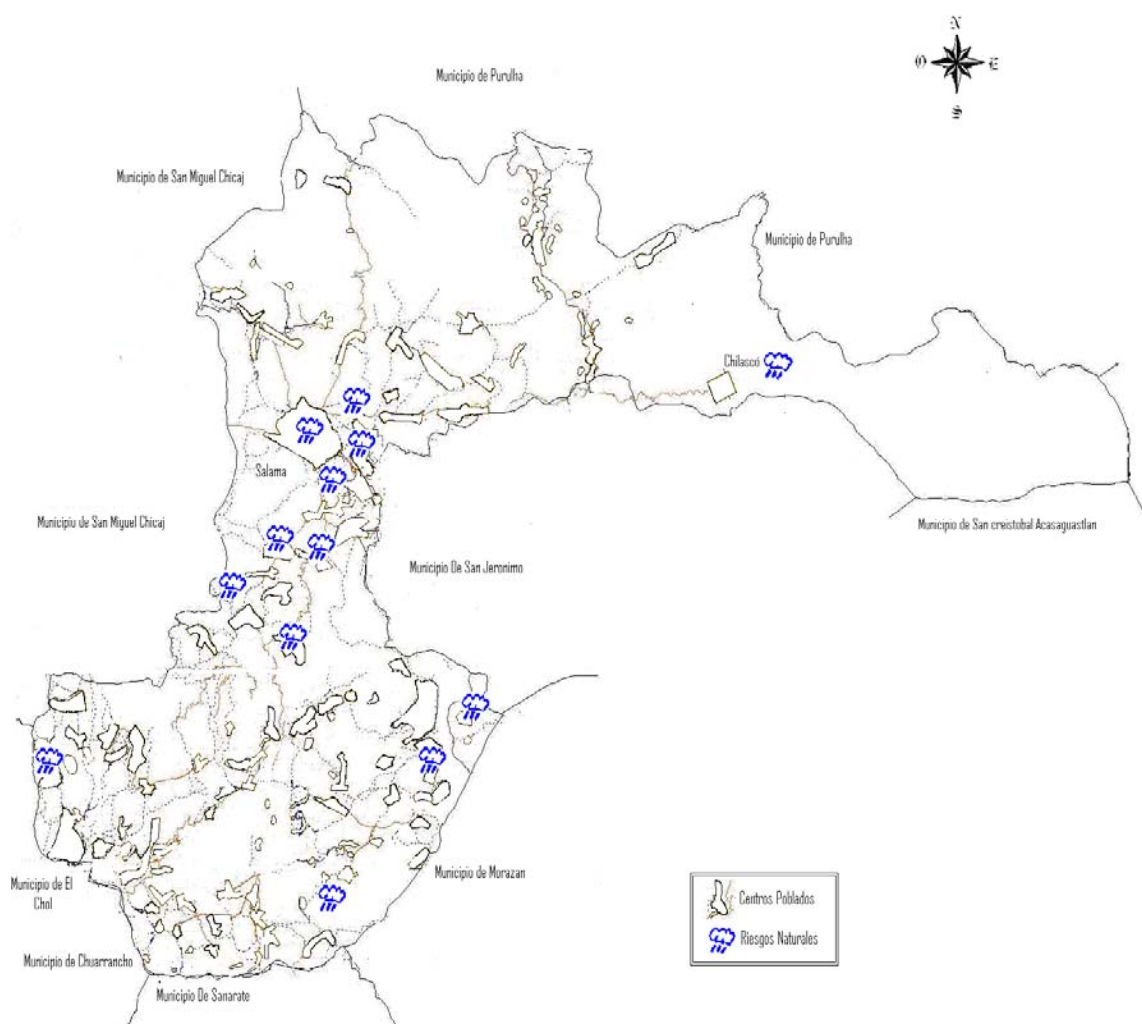
<sup>3</sup> Loc. Cit.

<sup>4</sup> Ibid. 14 p

temperaturas extremas y otros. También se relaciona con alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios y medio ambiente, a causa de un fenómeno natural.

Los riesgos naturales que presenta el Municipio a nivel global se muestran en el mapa siguiente:

Mapa 1  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Mapa de riesgos naturales  
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de planificación geográfica y gestión del MAGA e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Dentro de los riesgos naturales que se identificaron en el Municipio están los que se clasifican por la ocurrencia en época de invierno y los que se suscitan durante la temporada de verano.

Por ejemplo para el invierno lo que más incide negativamente a las comunidades son las inundaciones. En la región central el área más afectada es el casco urbano; en el caso de aldeas se encuentran las siguientes: Chilascó, El Tempisque, Payaque, Las Anonas, Los Pinos y San Ignacio.

Así también por derrumbes que afectan los poblados se describen éstas: región central con el casco urbano; en la parte sur se localizan, Las Anonas, El Tempisque, Santa Inés Chivac, San Antonio El Sitio, El Chagüite, finca Las Victorias; y en la zona norte se menciona a Chilascó.

Lo que afecta a los centros poblados para el verano son las sequías, principalmente la cabecera y otras comunidades de la región central como aldea San Juan, Payaque, Las Anonas, El Tempisque, caserío El Estoraque, y Las Trojas; de igual manera el caserío Matiliguat y el Zaral de la región sur y la aldea Chilascó de la región norte.

#### 2.1.2 Riesgos de origen socio-natural

Son alteraciones por el deterioro de los sistemas biológicos, que provocan fenómenos naturales y son causados fundamentalmente por el mal manejo que da el hombre a los recursos naturales.

Los incendios forestales son una constante amenaza, que originan pérdidas de bosques y de la biodiversidad que se encuentran en ellos. Lo cual ocasiona la degradación y erosión del suelo, alterando el ciclo hidrológico, que influye directamente en aspectos socioeconómicos del Municipio; por ejemplo la reducción de fuentes de trabajo, pérdidas de cultivos y el aumento de la pobreza.

En el Municipio principalmente en el área rural la actividad predominante de la economía es la agricultura, el sistema tradicional de cultivo que usan es la denominada “roza” o utilización de químicos para quemar el pasto o monte. Este sistema productivo consiste en habilitar áreas de cultivo, que causa incendios forestales y pérdidas de nutrientes del suelo.

Otro de los entes involucrados que contribuyen mayormente con los incendios, son las personas dedicadas a crianza de ganado, debido que también usan el sistema de la roza y tala de árboles para cultivar pasto que sirve de alimento, y en consecuencia queman extensiones mayores de tierra para el mantenimiento del ganado.

La situación ambiental a que está expuesta el Municipio, lo hace cada día más vulnerable a los desastres naturales; se considera que aproximadamente el 43% de la población encuestada no tiene información necesaria relacionada al cuidado del ambiente además, la mayoría específicamente en el área rural obtienen madera para satisfacer sus necesidades básicas sin darle la importancia necesaria a los recursos naturales, para las próximas generaciones.

Los suelos del área son de vocación forestal, por lo que su deterioro es acelerado, debido a que se utiliza en actividades agrícolas y ganaderas, lo que provoca que la fertilidad del suelo se debilite y su productividad sea menor.

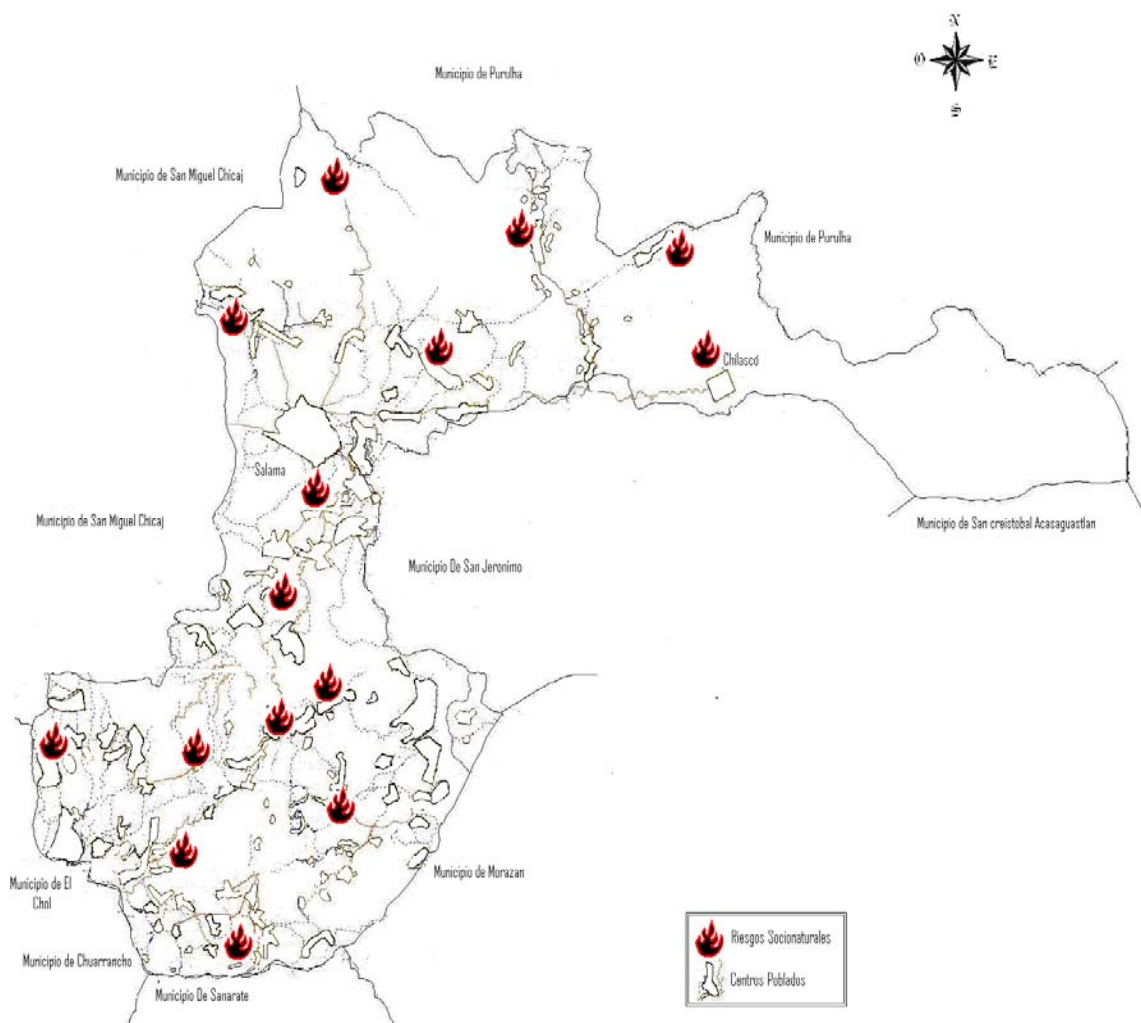
En cuanto al recurso agua, éste ha sufrido un alto grado de contaminación debido a que en varias comunidades entre las que se menciona a la aldea Santa Inés Chivac no cuentan con letrinas o fosas sépticas, por lo que sus necesidades fisiológicas las hacen al aire libre o ríos cercanos, a esto se suma la falta de tratamiento para las aguas residuales producidas en las comunidades, tirar basura y otras sustancias contaminantes. Asimismo, en los ríos o cerca de los pozos se lava ropa que afecta las fuentes de agua, por el uso de jabones y

químicos como se pudo observar en el caserío Las Tejas perteneciente a la región sur.

El impacto negativo sobre el suelo, el agua, las plantas y bosques provocado por las personas, se ha dado de forma constante y rápida contra el problema que representa reforestar y regenerar el recurso natural para el desarrollo humano que es de forma lenta o a largo plazo.

Los riesgos socio naturales que presenta el Municipio a nivel global se muestran en el mapa siguiente:

Mapa 2  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Mapa de riegos socio naturales  
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de planificación geográfica y gestión del MAGA e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Se refleja que el 83% de las personas encuestadas tienen por costumbre quemar la basura, lo cual afecta la capa de ozono, además este proceso de eliminación contamina el aire, que repercute en enfermedades respiratorias para las personas; el 17% restante de los pobladores entierran la basura y la utilizan como abono para los cultivos.

### 2.1.3 Riesgos de origen antrópico

Son aquellos en que interviene directamente la mano del hombre, entre los que se mencionan todas las amenazas a las cuales la población es vulnerable directamente, como por ejemplo: asaltos, accidentes de tránsito, violaciones, contaminación y enfermedades, entre otras.

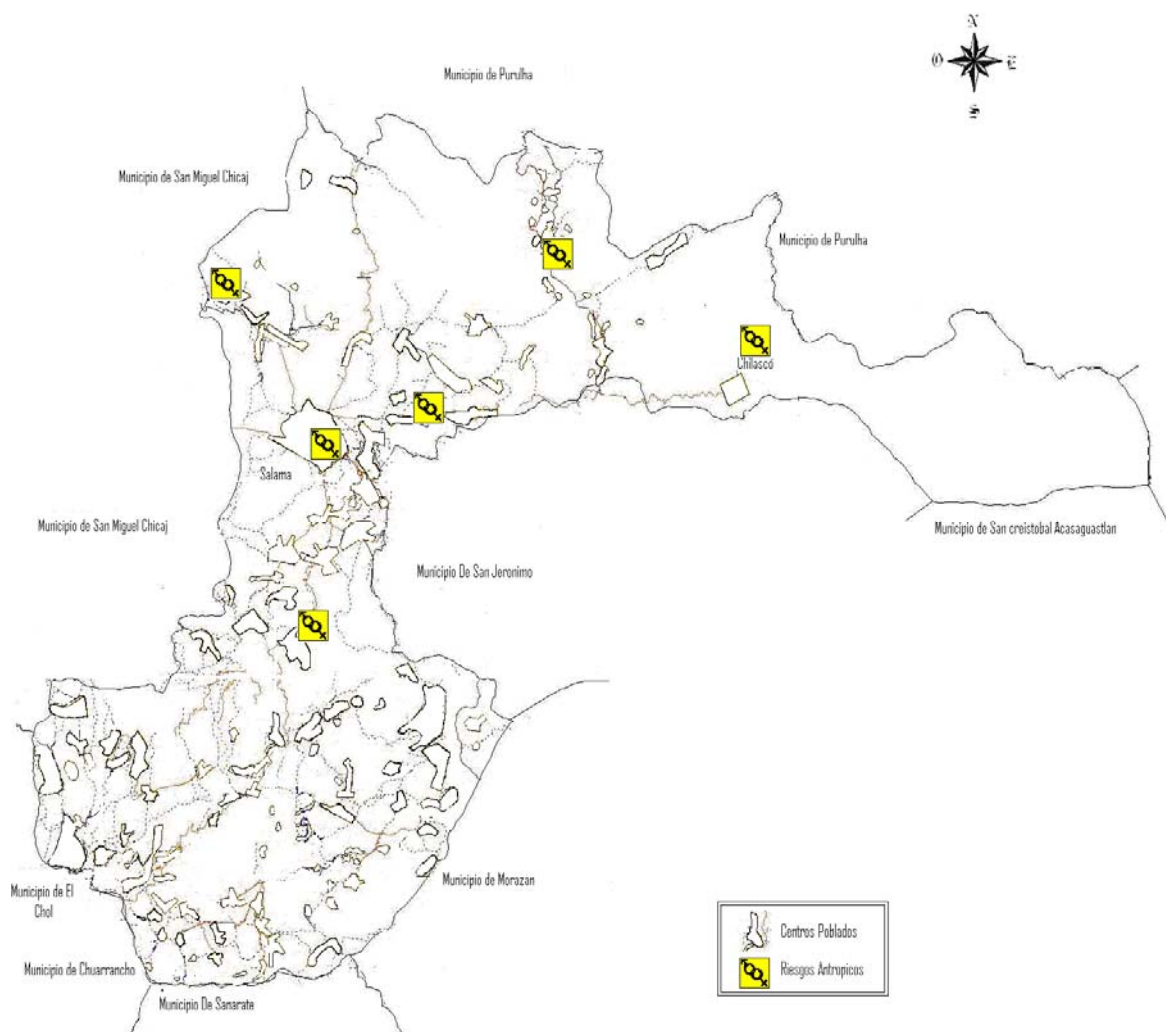
Uno de los principales problemas que afronta el municipio de Salamá específicamente en el área urbana es la delincuencia común, basada en robos y asaltos. Los sectores que tienen más incidencia en estas actividades delictivas son: barrio Hacienda la Virgen y barrio La Federal o zona 6, por lo que se han dado una serie de protestas de parte de los vecinos para frenar este tipo de actos anómalos de igual manera los vecinos de las aldeas de El Tempisque y Chilascó.

Derivado de lo anterior también se han producido linchamientos en contra de supuestos delincuentes en las áreas del casco urbano, caserío Trapiche de Agua y en menor grado las aldeas de Las Anonas y Chilascó.

La contaminación por desechos, es otro problema frecuente, debido que sólo el casco urbano cuenta con el servicio de extracción de basura, razón por la cual generalmente se usan los ríos como basureros clandestinos y el resultado es que terminan por contaminar sus aguas, mismas que son empleadas para consumo y riego. Es importante mencionar que se observó que la población del caserío el Aguacate entre otras, utiliza agua del río para lavar y además mantienen marranos a la orilla de éste, lo cual provoca contaminación por los desechos de animales.

Los riesgos antrópicos que presenta el Municipio a nivel global se muestran en el mapa siguiente:

Mapa 3  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Mapa de riesgos antrópicos  
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de planificación geográfica y gestión del MAGA e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Cabe indicar en relación a los accidentes de tránsito que éstos no son muy frecuentes, pero que suceden en la cabecera del Municipio, especialmente en la zona uno, a causa de conducir a alta velocidad, bajo efectos de estupefacientes y por la falta de señalización adecuada.

Por último, es necesario mencionar las enfermedades por transmisión sexual, en virtud que para el 2005 se registraron 13 casos de VIH/SIDA en el Departamento, y fue el municipio de Salamá el que reportó el mayor índice con 6 casos, su distribución por sexo evidencia que el sexo masculino es el más afectado con el 84.62% (11/13), y el grupo más afectado es el económicamente activo, comprendidos en rangos de 25 a 50 años de edad. La información relacionada a este problema es relativo debido se estima que por cada caso positivo existen 100 infectados.

Así también para el 2006, la tendencia del Municipio se mantuvo en cuanto a reportar el mayor índice, con cinco casos reportados de un total de ocho en el Departamento.

Se tiene información de los últimos seis años con un total de 84 casos acumulados que se tienen en el Departamento de ellos ocho casos son detectados al 2007, lo que afecta mayoritariamente a hombres, y las edades comprendidas entre 20 a 50 años, seguida de los de 11 a 20 años, menores de un año y en mayores de 50 años.

## **2.2 HISTORIAL DE DESASTRES**

En el Municipio de Salamá, la ocurrencia de desastres no ha sido tan habitual, pero cuando se presentaron, los mismos ocasionaron daños en viviendas, en siembras, en algunos animales y en infraestructura como en caminos y puentes. La información relacionada con el historial del Municipio, en materia de desastres se presenta a continuación:

### **2.2.1 A nivel municipio**

De acuerdo a entrevistas realizadas en el lugar, a la observación directa del Municipio objeto de estudio y fuentes bibliográficas se consideran desastres de importancia los siguientes:

- El 01 de marzo de 1882 en Salamá se registraron cinco temblores acompañados de grandes retumbos subterráneos.
- De 1530 a 1999 se dieron desastres geodinámicos como lo fueron 2 terremotos y 8 sismos.
- En el rango de 1530 a 1999 se dieron los desastres siguientes: 3 ventarrones, 17 temporales, 2 inundaciones, 2 huracanes y 1 helada.
- En el periodo de 1530 a 1999 se dieron desastres geofísicos; 3 derrumbes, 1 incendio forestal y 1 deslave.
- El terremoto de 1976 que afectó a todo el municipio, así también el Huracán Mitch de 1998, la tormenta tropical Stan en el 2005, por último y en menor grado El Huracán Félix en el 2007.

Por lo que se puede determinar que el Municipio es una Zona de mediano-bajo riesgo, si se toma en cuenta el periodo de tiempo en ocurrencia entre uno y otro desastre sufrido en el mismo.

#### 2.2.2 A nivel comunidades

La información que se presenta, se recabó con base a entrevistas realizadas con personas que vivían en ese momento en las diferentes comunidades tal como se detalla a continuación:

- Huracán Mitch en 1998

Se vieron afectadas varias comunidades del municipio de Salamá, en el que se incluye al casco urbano que se vio afectado por el desbordamiento del río La Libertad que afectó casas que se encontraban a orillas de éste así como muerte de animales caseros. De igual forma derrumbes de viviendas en barrio Hacienda la Virgen e inundaciones en barrio La Federal.

En lo que respecta a otras comunidades se puede mencionar que la mayoría de éstas perdieron cosechas, entre las cuales están: aldea Chilascó, Chivac y

caserío Chuacusito entre otros, así también deterioro o destrucción de viviendas en aldeas Vista Hermosa, El Tunal, San Antonio el Sitio y caserío Matilisquate.

Otro tipo de desastres es la destrucción de tuberías de agua en aldea El Zapote, derrumbes en caserío La Cebadilla, Deslaves en aldea Las Anonas y destrucción de caminos en aldea Los Pinos.

- Tormenta Tropical Stan en 2005

Es el resultado pérdidas en cultivos como ejemplo caserío El Aguacate, inundaciones y destrucción de puentes en caserío Los Limones, derrumbes o destrucción de viviendas en aldea Chilascó y Santa Inés Chivac, sin olvidar aldea El Tunal, Barrio Hacienda La Virgen y La Federal.

- Huracán Félix en 2007

Registró algunos desastres en el Municipio de Salamá pero solo en algunas comunidades como caserío el Zaral que tuvo pérdida en sus cosechas, inundaciones y deslaves en aldea San Ignacio y derrumbes en carretera que comunica a Salamá con el caserío San Felipe Las Conchas.

Derivado que el Municipio tanto a nivel cabecera como a nivel comunidades es poco afectado por desastres naturales, no se debe olvidar la importancia que tienen las coordinadoras para la reducción de desastres existentes en la región, debido que colaborando con éstas es como se logrará una adecuada gestión para la reducción del riesgo.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES**

La vulnerabilidad consiste en un factor interno de riesgo, que tiene el significado de propensión a sufrir un daño, así como la dificultad para la recuperación del mismo. Ésta refleja lo propensas que son las infraestructuras, los seres humanos y su ambiente, o el conjunto de las comunidades a ser afectadas por un fenómeno.

En el Municipio se determinó que existen comunidades que se encuentran ante la posibilidad de sufrir pérdidas materiales, además de tener la dificultad de recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen. Los factores que condicionan un ambiente de riesgo son: explotación en la mano de obra, régimen de tenencia y exclusión de la tierra, uso irracional de los recursos naturales, niveles de pobreza, falta de educación o capacitación, y débil organización social.

Existen distintas clasificaciones de las vulnerabilidades, para efectos del presente estudio, se han tomado las que se describen a continuación: ambiental-ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, y tecnológicas.

#### **3.1 AMBIENTALES**

Es aquella que afecta directamente el ambiente, asimismo el entorno ecológico del Municipio. Ocurre por acciones que realiza el ser humano elevando el grado de vulnerabilidad o por causa de fenómenos naturales.

Como se ya mencionó los suelos del área son de vocación forestal, pero han sido deteriorados aceleradamente por la actividad agrícola y ganadera, lo que provoca una baja considerable en la fertilidad de los mismos. El recurso agua también ha sufrido un alto grado de contaminación debido a la falta de drenajes en la mayoría de comunidades, además en varios centros poblados utilizan el

suelo como letrinas, donde dejan constantemente defecas humanas, agroquímicos, basura y otras sustancias, lo cual hace vulnerable a los habitantes de padecer enfermedades.

Es importante mencionar que no existe un plan de limpieza para las diferentes comunidades, por lo que se encuentran varios basureros clandestinos o se recurre a la quema de la basura, de esta manera se incrementa la contaminación ambiental y provoca mal aspecto a la comunidad en general.

Por las características del Municipio rodeado de montañas estrictamente inclinadas, las comunidades son vulnerables a deslizamientos y derrumbes, especialmente en época de invierno. También se evidencia que los bosques y áreas verdes se reducen cada vez más, debido a la tala incontrolada de árboles, por la extracción de leña para consumo y venta, lo cual con el transcurso de los años puede ocasionar un cambio drástico del clima.

### **3.2 FÍSICAS**

Se refiere a todas las deficiencias en las construcciones de casas o bien en obras de infraestructura, que no son aptas para el soporte de un determinado riesgo, debido a la ubicación, calidad y condición de los materiales de las estructuras.

En lo que concierne a infraestructura vial, la mayoría de las comunidades cuentan con caminos de terracería, de los cuales algunos se inhabilitan en época del invierno y como consecuencia la producción se ve afectada al no poder ser comercializada por falta de medios adecuados de transporte. Por otra parte, al presentarse una emergencia médica, se pone en peligro la vida de las personas, en virtud que es difícil que sean trasladadas al centro de salud ubicado en el casco urbano, por lo usualmente recurren a hospitales o clínicas de otros municipios.

Otras comunidades, tal es el caso del caserío San José El Espinero, que se encuentra bastante retirado de la cabecera municipal y no posee caminos, sólo cuenta con brechas, las personas viven en situación de pobreza extrema, su producción es exclusiva para el autoconsumo o intercambio dentro de la comunidad y poblados adyacentes.

En cuanto a infraestructura de comunicaciones y asistencias la población del Municipio es vulnerable, por las deficiencias en servicios de agua potable o entubada, drenajes, extracción de basura, salud, educación y seguridad, entre otras. Situaciones que propician a los habitantes a padecer distintos riesgos.

El agua potable es un recurso vital para los seres vivos, porque alrededor de él giran actividades agrícolas, ganaderas, artesanales y otras que llevan a cabo las personas de cualquier estrato social.

De acuerdo a la investigación, se estableció que la Municipalidad se encarga de abastecer de este líquido importante al casco urbano, el resto de población carece de agua potable, solamente tienen servicio por medio de agua entubada, a través de proyectos comunales o de nacimientos, sin ningún tratamiento adecuado para la misma, por lo que las personas se hacen vulnerables a padecer de enfermedades intestinales.

En referencia a la infraestructura habitacional del Municipio, se establecen los materiales de construcción de las viviendas, así como el nivel de vulnerabilidad que presentan, las que se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 21  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Tipo de Construcción en vivienda  
Año: 2007

| Vulnerabilidad | Pared    | No. de viviendas | Techo   | No. de viviendas | Piso     | No. de viviendas |
|----------------|----------|------------------|---------|------------------|----------|------------------|
| Baja           | Block    | 253              | Terraza | 19               | Ladrillo | 50               |
|                | Ladrillo | 39               | Lámina  | 296              | Cemento  | 403              |
| Mediana        | Adobe    | 265              | Teja    | 308              | Madera   | 13               |
| Alta           | Madera   | 64               | Palma   | 6                | Tierra   | 164              |
|                | Lámina   | 7                |         | 0                |          | 0                |
| Total          |          | 629              |         | 629              |          | 629              |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

La mayoría de viviendas en el Municipio presenta condiciones precarias, debido a que son construidas con paredes de adobe, madera y lámina las que representan el 54%; en cuanto a techos de teja y palma constituyen el 50%, del total de viviendas, lo cual refleja que éstas carecen de bases que refuercen las paredes.

Lo anterior repercute en que las personas tengan un alto nivel de vulnerabilidad en caso de un fenómeno natural hidrológico o de un incendio no controlado, con la posibilidad de quedarse sin lugar donde vivir.

La ubicación de las viviendas en zonas de riesgos es otro factor que las hace vulnerables, debido que las mismas han sido construidas en laderas, cercanas a orillas de ríos, zonas de deslizamientos, entre otras, por lo que al presentarse fenómenos tales como: terremotos, inundaciones y huracanes no resistirían, y los daños físicos que se ocasionarían, serían severos.

Entre las comunidades asentadas en laderas y que presentan un alto nivel de vulnerabilidad se pueden mencionarlas aldeas siguientes: San José el Espinero, Chilascó, Las Trojas, San Antonio el Sitio, Rincón Grande, además del caserío San Vicente.

### 3.3 ECONÓMICAS

El factor pobreza en una comunidad interviene en el aumento de riesgo y la magnitud de un desastre, por la ausencia de recursos económicos para la adquisición de bienes y servicios básicos.

Asimismo, la mala utilización de los recursos disponibles que contribuye a una mayor vulnerabilidad para una correcta gestión del riesgo, entre ellos está la dependencia económica nacional y la ausencia de presupuesto público.

Según el índice de precios al consumidor para octubre de 2007, el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros promedio, se estimó en Q1, 633.75.<sup>5</sup>

Para la población del Municipio estudiado el rango de ingresos mensual familiar, se detalla a continuación:

Cuadro 22  
Municipio de Salamá Departamento de Baja Verapaz  
Rango de ingreso mensual familiar  
Año: 2007

| Rango de ingresos en Q | Población |       | Total |
|------------------------|-----------|-------|-------|
|                        | Urbana    | Rural |       |
| De 1 a 500             | 10        | 96    | 106   |
| De 501 a 1,000         | 33        | 140   | 173   |
| De 1,001 a 1,500       | 35        | 84    | 119   |
| De 1,501 a 2,000       | 37        | 54    | 91    |
| De 2,001 a 2,500       | 15        | 25    | 40    |
| De 2,501 a 3,000       | 23        | 13    | 36    |
| De 3,001 a 3,500       | 13        | 5     | 18    |
| De 3,501 a 4,000       | 14        | 3     | 17    |
| De 4,001 y más         | 20        | 8     | 28    |
| Total                  | 200       | 428   | 628   |

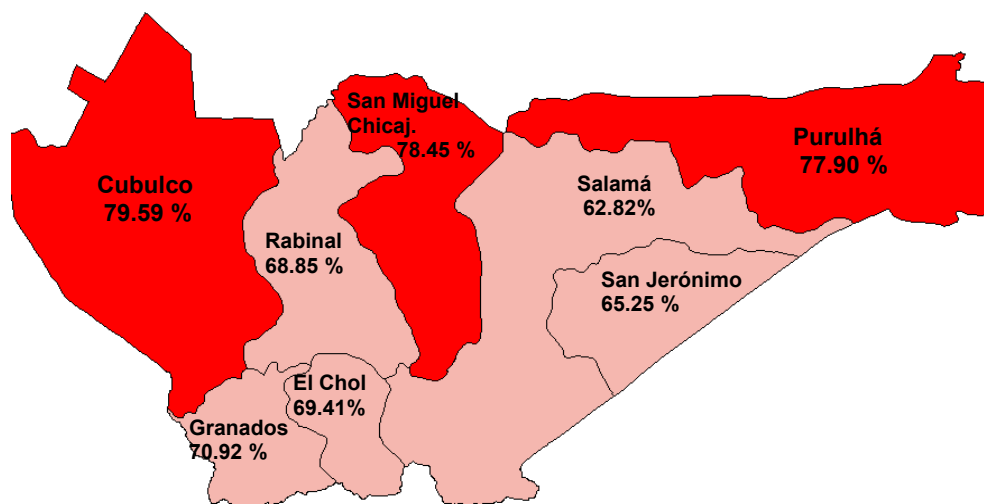
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007.

<sup>5</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Índice de precios al consumidor. Guatemala octubre de 2007. pp. 6 y 7

Según promedio los integrantes por familia en Salamá es de seis personas. El 64% de la población cuenta con un ingreso familiar entre Q.100 a Q 1,500 por lo que definitivamente no se llega a cubrir el costo de la canasta básica. Ésta situación es alarmante, en virtud que más del 50% no es capaz de satisfacer sus necesidades básicas, mientras que el 29% se encuentra en una línea de pobreza. En cuanto a los no pobres se tiene que es solo un 7% de la población.

La situación indica que la población se encuentra en un alto porcentaje de vulnerabilidad económica. La pobreza que presenta el Municipio a nivel departamental se muestra en el mapa siguiente:

Mapa 4  
Municipio de Salamá Departamento de Baja Verapaz  
Mapa de pobreza  
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. -SEGEPLAN-, presentados como mapas de pobreza 2006. [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt).

Se evidencia que a nivel departamental el municipio de Salamá es la región que se caracteriza por tener el índice más bajo de pobreza representado por el 62.82%, no obstante dicha cifra la ubica como una población que se encuentra predispuesta a distintos factores de riesgo.

La pobreza en que viven en dichas comunidades impide que cubran necesidades básicas como: dieta alimenticia adecuada, vestuario, educación y vivienda. Además, ésta aumenta el riesgo de desastres porque no existen presupuestos nacionales y locales apropiados, que permitan un adecuado desarrollo de la infraestructura del Municipio. Razón por la que diversos productores, abandonan sus cultivos y se dedican a actividades comerciales o emigran a Estados Unidos.

### **3.4 SOCIALES**

La vulnerabilidad social es la poca organización y unión interna de las comunidades que se encuentran bajo riesgo, que impide su capacidad de prevenir, mitigar o estar preparado ante un desastre. En el Municipio y sus diferentes comunidades los vecinos están conformados en comités de vecinos y de emergencia, sin embargo necesitan mejorar su organización para que funcionen conforme los objetivos deseados.

Según observación en los centros poblados que se encuentran más alejados reflejan mayor vulnerabilidad, debido que en algunos casos no comparten el mismo plan de mejorar su forma de vida en común, esperan que las autoridades municipales lleguen a solucionar sus problemas en lugar de integrarse para el desarrollo de su comunidad.

Mediante la encuesta realizada, se determinó que las familias en el Municipio son numerosas con un promedio de seis hijos, su condición económica no les permite cubrir las necesidades básicas, por lo que los hijos deben trabajar desde pequeños para contribuir al ingreso familiar, situación que no les permite tener acceso a la educación.

Los hogares donde el jefe de familia está representado por mujeres, viudas, divorciadas o separadas, se consideran más vulnerables, debido que las

mujeres deben de trabajar para mantener el hogar, lo que incide negativamente en la atención que se debe prestar a los hijos, derivado a ésto, ellos se integran a maras y/o pandillas.

Además, se puede mencionar entre las variables sociales el machismo, donde la mujer es considerada como la encargada de los oficios domésticos y del cuidado de los hijos, no tienen igualdad de derechos así como la desintegración familiar ocasionada por el alcoholismo.

Cuadro 23  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Datos demográficos  
Años: 1994, 2002 y 2007

| Población    | Censo 1994 |          | Censo 2002 |          | Proyecciones 2007 |          |
|--------------|------------|----------|------------|----------|-------------------|----------|
|              | Masculina  | Femenina | Masculina  | Femenina | Masculina         | Femenina |
| Total x sexo | 17,720     | 18,088   | 23,149     | 24,125   | 24,963            | 26,815   |
| a. Urbana    | 4,992      | 5,438    | 7,090      | 7,577    | 7,745             | 8,319    |
| b. Rural     | 12,728     | 12,650   | 16,059     | 16,548   | 17,218            | 18,496   |
| Total        |            | 35,808   |            | 47,274   |                   | 51,778   |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- 2007.

Se muestra que la población proyectada para el 2007, presenta un incremento de 4,504 personas comparado con los datos proporcionados por el INE en el IX Censo Nacional Poblacional del 2002. Al aumentar la población desmesuradamente influye en la vulnerabilidad, a causa de mayores necesidades básicas, que no se logran cubrir, tales como: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo. También se observa que la figura femenina es la que destaca en los años 2002 y 2007, lo que presenta un grado de vulnerabilidad alto, debido a que la mayoría de la población vive en una sociedad patriarcal.

En lo que se refiere al tema de salud, se puede indicar que en la mayoría de comunidades del área rural se encuentra un puesto de salud o un centro de

convergencia, pero no tienen un médico asignado que atienda diariamente a las personas, por el contrario es una vez al mes. La vulnerabilidad es alta, en caso de responder a una emergencia porque no tienen la disposición de recibir atención inmediata.

El saneamiento básico que tiene una vivienda es mínimo, especialmente en el área rural. Lo que contribuye que la mayoría de personas sean más vulnerables a padecer de enfermedades, así como aumentar la tasa de mortalidad en las personas.

Cuadro 24  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Principales causas de enfermedades  
Año: 2007

| Enfermedad | Muestra 2007 | %   |
|------------|--------------|-----|
| Gripe      | 551          | 61  |
| Paludismo  | 28           | 3   |
| Dengue     | 178          | 20  |
| Diarrea    | 110          | 12  |
| Otro       | 35           | 4   |
| Total      | 902          | 100 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Las principales enfermedades que llega a padecer la población son: gripe, dengue, diarrea y paludismo indicados en el cuadro anterior, por lo que al no accionar a mejorar el aspecto higiénico y no contar con agua potable son mayormente vulnerables a padecer de las enfermedades antes referidas.

Otro aspecto que contribuye a la vulnerabilidad de las personas, es el hacinamiento, debido a que en cada familia está integrada por seis personas aproximadamente, las casas en su mayoría son pequeñas y de un cuarto. Cuando un integrante de la familia se enferma, fácilmente los demás están propensos a contagiarse.

En cuanto a la seguridad alimentaria se dice que “se refiere al estado en que todas las personas, todos los días, gozan de acceso a los alimentos que necesitan en calidad y cantidad y a otros bienes y servicios (salud, saneamiento, educación, etc.) que les asegure su bienestar nutricional y les permita alcanzar su desarrollo, sin que ello signifique un deterioro del entorno.”

Sin embargo en el Municipio no es así, principalmente en el área rural y específicamente en la aldea Chilascó, debido que no tiene las condiciones necesarias de saneamiento, el nivel de desnutrición que presentan los niños y la falta de crecimiento, así como en las mujeres embarazadas es deficiente, todo derivado a que en su dieta la mayoría incluyen solamente maíz y frijol, por lo que se dan cuadros alarmantes de mortalidad según lo publicado en un medio de comunicación escrito en septiembre de 2007.

Las vulnerabilidades sociales descritas anteriormente son consecuencia del mal manejo de los fondos públicos en proyectos y obras de beneficio común, como salud y servicios básicos entre otros, para la población del Municipio.

### **3.5 EDUCATIVAS**

Para el Municipio objeto de estudio es importante considerar la presencia de todos los niveles educativos, desde preprimaria hasta la educación superior. Sin embargo; según el crecimiento que ha experimentado la población en los últimos años se observa la poca disponibilidad de centros educativos en los primeros niveles, lo cual los hace vulnerables para el funcionamiento de estudios superiores, a ello se suma el ausentismo de los niños en época de siembra y cosecha.

La cobertura de la población educacional se presenta como sigue:

Cuadro 25  
Municipio de Salamá, Departamento de Baja Verapaz  
Cobertura de la población por nivel educativo  
Año: 2007

| Nivel educativo | Población en edad escolar | Alumnos inscritos |
|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Pre-primaria    | 6,754                     | 1,903             |
| Primaria        | 10,079                    | 9,575             |
| Básicos         | 4,045                     | 2,282             |
| Diversificado   | 3,571                     | 2,289             |
| Total           | 24,449                    | 16,049            |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La población en edad escolar pero que no es cubierta en su totalidad en cada uno de los niveles educativos, se ve más significativa en el nivel primario que casi cubre el 95%, lo que refleja que la mayoría de padres solo inscriben a sus hijos para estudiar la primaria y olvidan la importancia de los otros niveles que beneficiarían tanto a su desarrollo individual como social.

La situación causa efectos negativos en el progreso de la población, debido que no están preparados para buscar soluciones a los problemas que afectan su comunidad, por lo tanto seguirán dependiendo de intervenciones externas, que en los últimos años ha disminuido.

Aunque se presentan varias deficiencias en el sistema educativo, las principales se describen a continuación:

- No cuentan con materiales didácticos para consultas del alumno.
- Escasez de personal docente para cubrir varias plazas en las comunidades, especialmente las más lejanas.
- En algunas comunidades es necesario que los docentes sepan algún idioma maya como el achí pero no es así, por lo que imparten sus clases en español y dificultan aun más el proceso de aprendizaje.

- Instalaciones inadecuadas y reducidas, por lo que imparten clases dos y hasta tres grados en el mismo salón.
- La falta de mobiliario y equipo para que el estudiante tenga la capacidad de recibir dignamente sus clases.
- No cuentan con los niveles de salubridad principales.
- Los programas de educación del Municipio no contemplan elementos que instruyan a los niños sobre el cuidado del ambiente.

### **3.6 CULTURALES**

Es como las personas se ven en forma individual dentro la sociedad y como conjunto, de tal manera que cuando no se cuenta con programas educativos en la población repercute en su baja cultura por lo que los habitantes del Municipio cada vez podrían perder su identidad.

Un factor importante que se observó en algunas de las comunidades principalmente en las áreas rurales es el idioma, que constituye un alto porcentaje de vulnerabilidad, que empieza en la escuela, debido que los maestros imparten sus clases en español, sin exigir el conocimiento del idioma del lugar.

Todas las personas tienen los mismos derechos y las mismas oportunidades, a pesar de las garantías constitucionales es evidente que la población indígena es la más marginada, en el caso de la distribución de recursos y la atención en las instituciones municipales. Otros factores son las costumbres que los pobladores tienen, tal es el caso de las prácticas agrícolas, que deteriora los recursos naturales, sin saber que con el pasar de los años son más vulnerables a un fenómeno de la naturaleza.

### **3.7 POLÍTICAS**

Son condiciones, como el alto grado de centralización en las organizaciones gubernamentales; por lo que la población presenta un grado de vulnerabilidad,

porque tiene un nivel bajo de independencia de decisión regional, local y de alcaldes auxiliares, que influye en la toma de decisiones, que determinan la capacidad de gestión y de negociación ante la Municipalidad, para el mejor desarrollo de sus comunidades

Las oficinas gubernamentales están sujetas a un presupuesto, por consiguiente la Municipalidad de Salamá, depende de los recursos que le son asignados, por lo tanto no se pueden tomar decisiones para el desarrollo en general, ésto frena el crecimiento en infraestructura, vivienda, educación y recreación.

### **3.8            TECNOLÓGICAS**

Se refiere a las técnicas de cultivo, específicamente en cuanto al uso de suelos, semillas, mano de obra, agroquímicos, abonos y sistema de riego. Por lo que se pudo determinar que en el Municipio el nivel de tecnología más representativo es el uno o tradicional específicamente para maíz y fríjol utilizado tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, manejando los niveles de tecnología mas avanzada, en menor grado.

Lo que hace que el municipio se vuelva vulnerable en cuanto a competitividad en el caso de comercializar sus productos, tal como el brócoli que a pesar que es un producto de exportación sólo utiliza el nivel de tecnología dos y únicamente es usado en el estrato de finca subfamiliar.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

De la información obtenida a través de la visita de campo al municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, se tomó como base las tres etapas denominadas como: antes, durante y después.

En la fase del antes se contempla la prevención, mitigación, preparación y alerta; la segunda se refiere al período durante el cual está el desastre y se tiene la respuesta ante el mismo; por último la tercera conforma la rehabilitación y reconstrucción. La más importante es la primera etapa, debido que en el proceso y desarrollo de las variables se reduce la vulnerabilidad de la población, por lo que significa la disminución de pérdidas humanas, animales y materiales.

#### **4.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

Prevención se define como “las medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente.”<sup>6</sup> A continuación se detallan medidas genéricas de prevención:

- Organizar, integrar y fortalecer las coordinadoras para la reducción de desastres específicamente en el ámbito departamental y municipal.
- Analizar los problemas y amenazas que enfrenta la población como: implementación de redes de drenajes, manejo de aguas pluviales o servidas, construcciones, protección de los recursos naturales y uso adecuado del suelo.
- Revisar e implementar planes en materia de riegos.
- Presupuestar los recursos necesarios para que las coordinadoras

---

<sup>6</sup> Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres. Guatemala 2004. pp. 17

realicen sus acciones.

- Desarrollar programas para concientizar a la población, a fin de dar a conocer las consecuencias negativas de las prácticas llamadas rozas, tala de árboles, uso inadecuado de agroquímicos y contaminación de ríos, entre otros.
- Mantener vigilancia constante de los diferentes fenómenos que coloquen en peligro a la población.

#### **4.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

Mitigación se refiere a “la planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo”<sup>7</sup> Es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes, causados por un evento. Se sugieren medidas genéricas de mitigación como:

- Evaluar las zonas de riesgo del Municipio a través de formular mapas de localización de los mismos y recursos disponibles.
- Difundir normas de salud pública, manejo de desperdicio de contaminantes y vigilancia de su cumplimiento, con el fin de reducir riesgos para el desarrollo de las comunidades.
- Segmentar el uso del suelo, para establecer la utilización del mismo.
- Implementar proyectos (producción de melón, cebolla, acelga, ejote francés y arveja china) que diversifiquen los cultivos y mejoren el nivel económico de la población.
- Implementar un programa de reforestación en las riveras de los ríos y construcción de barreras, como parte de la recuperación de los mismos.
- Efectuar códigos de construcción de edificaciones y servicios básicos para reducir la vulnerabilidad física y su correcta aplicación.

---

<sup>7</sup> Loc.Cit.

- Fortalecer las instituciones municipales y locales a cargo de la reducción de riesgos y desastres.

La formulación de estrategias de reducción de riesgos es importante, ya que los mismos, tienen un gran impacto negativo en las economías de las comunidades que las hacen más vulnerables.

#### 4.2.1 Vulnerabilidad ambiental

Se debe evitar el deterioro de los suelos debido a que éstos son de vocación forestal y la contaminación de ríos, los cuales se ven afectados por la falta de drenajes en la mayoría de las comunidades, por lo que se recomienda que la Municipalidad con la ayuda del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), practique programas de conservación de los suelos, proyectos para la implementación de drenajes y plantas de tratamiento de desechos sólidos, para lograr así el desarrollo y engrandecer la belleza natural del Municipio.

Se debe tomar en cuenta que no existe un plan de limpieza para las comunidades por lo que se encuentra varios basureros clandestinos, de esta manera se incrementa la contaminación ambiental debido que la basura es tirada en los terrenos y los plásticos son quemados, por lo que se propone implementar un sistema de reciclaje de basura para que se pueda clasificar y controlar la misma, para tener mayor provecho sobre ésta.

Es necesario que la municipalidad vele por la gestión ambiental de los recursos naturales, que ésta sea regulada para tener un mejor ordenamiento territorial y control urbanístico con el fin de evitar que se construyan viviendas en áreas montañosas o inclinadas que son vulnerables a deslizamientos específicamente en invierno, todo lo anterior se podrá llevar de mejor manera con el apoyo del Instituto de Fomento Municipal (INFOM) que es el encargado de velar por las necesidades de las municipalidades.

#### 4.2.2 Vulnerabilidad física

Al considerar que la mayoría de las comunidades cuentan con caminos de terracería, otras no poseen caminos o solo cuentan con brechas para su traslado como el caso del caserío San José El Espinero que se mencionó en el capítulo III; es evidente que muchos de éstos se inhabilitan en la época del invierno, por lo que se debe considerar la ampliación o mantenimiento de estas vías de comunicación a través de la municipalidad de Salamá y un monitoreo regular para evitar su deterioro a través de las alcaldías auxiliares.

En cuanto al recurso agua potable existen diferentes comunidades que carecen de este servicio, se citan por ejemplo las que se proveen de agua a través de pozo como: aldea Los Pinos y caserío Las Tintas; las que se abastecen a través del sistema de agua entubada como: aldea El Tempisque y caserío Chuacusito; las menos beneficiadas que se proveen básicamente a través de la lluvia como el caserío Llano Largo; por tanto se debe diseñar un proyecto de agua potable que beneficie a estas poblaciones, por medio de grupos comunitarios de apoyo, que mejoren la forma de vida de las personas y contribuyan a la higiene para disminuir riesgos por enfermedades.

Con el fin de mejorar las viviendas se sugiere establecer códigos de construcción especialmente para casas tanto en el área urbana como rural, así como realizar estudios de los suelos que permitan poblados seguros o en su defecto buscar las áreas más apropiadas para el mismo y de esta manera involucrar a las distintas autoridades locales en conjunto con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres para que se proporcione asistencia técnica, capacitación y orientación, a toda la población.

Por último para prever un percance de fuerza mayor en cuanto a infraestructura se sugiere diseñar planes de contingencia elaborados por el comité de emergencia como los que existen en: aldeas El Zapote, Los Paxtes, caserío El

Zaral y caserío Trapiche de Agua en conjunto con la Municipalidad y así ayudar a la preparación de albergues y el establecimiento de un sistema de alerta para que puedan estar dispuestos en cualquier percance.

#### 4.2.3 Vulnerabilidad económica

Como se refleja en las encuestas, los pobladores del Municipio se dedican en su mayoría a la actividad agrícola, por lo que se sugiere mejorar o mantener la calidad de los productos cultivados como el brócoli en aldea Chilascó, situación que permitirá garantizar su distribución y venta principalmente para exportación.

A la vez, se sugiere que la población que se dedica a cultivos como maíz y frijol, sean orientados a diversificar los mismos. Por lo que se debe considerar las condiciones de uso potencial del suelo y poder aprovechar producciones como: melón, cebolla, acelga, ejote francés y arveja china, con el objetivo de mejorar el nivel económico del Municipio y así evitar que parte de la población dependa sólo de remesas del exterior.

Derivado que más del 50% de la población del municipio no es capaz de satisfacer sus necesidades básicas por el nivel de pobreza que existe, se propone que la municipalidad sirva como intermediaria en préstamos a través de instituciones bancarias o crediticias para que las personas dedicadas al cultivo y otras actividades, logren un desarrollo económico y se evite que productores se vean en la necesidad de abandonar sus cultivos por falta de recursos y emigrar a los Estados Unidos.

#### 4.2.4 Vulnerabilidad social

Resultado de que en varias de comunidades no se encuentran conformadas en comités o asociaciones, se sugiere la implementación o reforzamiento de normas o estatutos que los regulen para su mejor organización, funcionamiento y que se impulse la integración de éstos, especialmente los de emergencia en

las localidades donde todavía no existen, para lograr un mejor impulso en la comunidad.

En cuanto al tema de salud se debe promover las visitas más periódicas de médicos a los puestos de salud por lo menos una vez por semana para evitar epidemias o propagación de enfermedades varias.

En lo referente a la cantidad de miembros de los hogares donde usualmente son varios, se sugiere programas de planificación familiar, con ayuda del Ministerio de Salud, con la finalidad de frenar el aumento de la pobreza y evitar que todos los miembros de la familia tengan que trabajar para su sostenimiento, lo cual a su vez impide la deserción escolar que a largo plazo frena el desarrollo de la comunidad y de sus habitantes.

#### 4.2.5 Vulnerabilidad educativa

En lo que respecta al sistema educativo se propone presupuestar más plazas para maestros, para cubrir la deficiencia de éstos especialmente en las aldeas más alejadas, y así coadyuvar a disminuir que un docente atienda a más de un grado y que cada estudiante reciba una atención personalizada; con ello los alumnos estarán mejor preparados para asistir y enfrentar la siguiente etapa escolar que es el nivel básico hasta lograr educación superior o universitaria. También se sugiere implementar que por lo menos un maestro en cada establecimiento donde sea necesario sepa algún otro idioma maya como el achí para que ningún alumno se quede sin aprender por no hablar el español.

Así también lograr establecer programas educativos que instruyan sobre el manejo del ambiente a través de charlas o material didáctico que puede ser solicitado al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; por último pero no menos importante se debe mejorar las instalaciones de los centros educativos

tanto en inmuebles como en mobiliario y lograr una mayor cobertura de educación en todos los niveles a través del Ministerio de Educación y otras instituciones privadas o no gubernamentales como la entidad denominada Plan Internacional.

#### 4.2.6 Vulnerabilidad cultural

Es preciso establecer un programa general que permita implementar aspectos relacionados a los idiomas mayas del lugar, trajes típicos y costumbres, con el propósito de ayudar a reforzar la identidad del municipio y evitar la influencia de otras culturas y/o costumbres, otro factor a tomar en consideración es impedir las malas prácticas agrícolas que deterioran los recursos naturales y así evitar ser más vulnerables a un fenómeno de la naturaleza.

Lo anterior se podrá efectuar a través de la Municipalidad con el apoyo de centros educativos del municipio, además de estimular a la comunidad a través del folklore, cofradías, bailes o noches culturales y sociales que ayuden a mantener las costumbres en niños y jóvenes para que se motiven a reflejar la cultura del municipio.

#### 4.2.7 Vulnerabilidad Política

A través de la descentralización en las organizaciones gubernamentales se puede reducir la vulnerabilidad política, pues se superan problemas de inflexibilidad, obsolescencia y bajo nivel de independencia en decisiones regionales, locales y a nivel de alcaldías auxiliares, para lograr la participación, desarrollo y bienestar común de toda la población

Por lo tanto se considera conveniente que las alcaldías auxiliares tengan su propia competencia en cuanto a proyectos en su comunidad y que cuenten con el apoyo de la Municipalidad de Salamá para que ésta lo contemple dentro de su presupuesto y plan de trabajo, lo que conlleva a alcanzar el crecimiento en

infraestructura, vivienda, educación y recreación en las comunidades más necesitadas.

#### 4.2.8 Vulnerabilidad tecnológica

Se propone formalizar o ampliar los niveles tecnológicos utilizados por los agricultores, como por ejemplo; que en el suelo se usen técnicas de conservación, que se utilicen semillas mejoradas, que la mano de obra sea asalariada y/o familiar, que se utilicen abonos y químicos adecuados para el cultivo y que no tengan un impacto negativo a nivel ambiental, y en cuanto al riego que se utilice el de aspersión y por gravedad sin dejar de aprovechar la época de invierno.

Lo anterior se recomienda que se realice por medio de la Municipalidad en coordinación con entidades como el MAGA, de acuerdo al servicio a ser requerido por la población, para lograr un nivel mínimo, de tecnología tres, para todo el Municipio y así obtener mejores oportunidades de desarrollo.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

El presente capítulo se refiere a la forma en que deben organizarse las comunidades para estar preparados ante cualquier fenómeno que se manifieste ante los pobladores y que pueda hacerlos vulnerables a posibles amenazas, con lo que se logra reducir el riesgo a que suceda un desastre de origen natural, socio-natural o antrópico, el objetivo básico es prevenir antes de que se manifieste la ocurrencia del mismo, para disminuir sus efectos y consecuencias.

La organización comunitaria debe establecerse a través de diferentes instituciones de apoyo, con la finalidad de unificar esfuerzos en el logro de metas en común.

Para brindar bienestar particular y social, esto se logrará a través de la gestión del riesgo, que no es más que el conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que se aplican antes, durante y después que ha ocurrido un desastre, cuyo fin es reducir la ocurrencia del mismo, para su efectiva ejecución se deben aplicar los aspectos siguientes: Planteamiento del problema, que consiste en conocer y entender el riesgo, así como el planteamiento y ejecución de la solución al problema, que es la respuesta que se le debe dar a una emergencia.

Las organizaciones que funcionan y que pueden proporcionar soporte a los pobladores, con relación a cómo integrarse para dar respuesta ante situaciones de emergencia se describen a continuación:

#### **5.1 ORGANIZACIÓN NACIONAL**

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, es la sucesora del Comité Nacional de Emergencia -CONE-, fue creada con el objetivo de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de daños derivados por efectos de desastres naturales o

provocados por el ser humano; su sede central está en la ciudad de Guatemala y cuenta con ocho sedes regionales que planifican, coordinan y manejan las actividades arriba descritas.

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

Para poder cumplir con esta visión se ha trazado la “misión de asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad, con funciones que implican convocar a las personas, en todo tiempo y lugar, además de promover la gestión para la reducción de riesgos y la reacción consciente, oportuna y eficaz en caso de emergencias o desastres”<sup>8</sup>.

Para que dicha secretaría cumpla con su cometido, cuenta con los objetivos siguientes:

- Fortalecer el sistema de coordinación sectorial y territorial a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada.
- Impulsar la formulación participativa de la política nacional de reducción de riesgos y atención a la emergencia.
- Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos u operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo en la reducción de los efectos de desastres, con la

---

<sup>8</sup> Proyecto PRRAC/G/SE/02/047 Acción apoyo a Conred. Manual para la Organización de las coordinadoras de reducción de Desastres. Guatemala 2004 Pág. 2

participación de las universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.

- Expandir y difundir a la población guatemalteca, todas las acciones orientadas a la reducción del riesgo y el manejo de desastres, en coordinación con las instituciones que participan en el sistema.

## **5.2 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Son los entes u organizaciones que promueven y brindan beneficio a las comunidades, para coadyuvar a mejorar la comunidad, éstas se dedican a la seguridad social y bienestar de la población a través de programas públicos diseñados para proporcionar dichos objetivos.

En el Municipio a fines de octubre de 2007, sólo se identificó en funcionamiento pleno, la Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED- y la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, organizaciones dedicadas al tema de desastres.

En tal virtud, no existe la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- por lo que se desarrollarán manuales de organización, así como manuales de normas y procedimientos.

Para que se pueda poner en marcha dicha coordinadora, y en un plazo no muy lejano implementar la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, para que todas las comunidades estén preparadas ante cualquier emergencia, considerando que el artículo 6 del decreto 109-96 contempla su existencia en cada municipio.

Las características de cada coordinadora según la estructura de CONRED, tanto de las que están funcionando como de las que aún faltan se describen a continuación:

### 5.2.1 Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED-

Es la coordinadora y supervisora del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción de conformidad con la regionalización del país, que para el caso de Baja Verapaz es la sede regional número dos, ubicada en Cobán que también tiene a su cargo el departamento de Alta Verapaz.

Ésta integrada por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional que por sus funciones y competencias puedan o tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres; debe ser presidida por el Director Regional del Consejo de Desarrollo.

### 5.2.2 Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-

Es una institución de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en su departamento, para el caso de Baja Verapaz tiene su sede en Gobernación Departamental del municipio de Salamá.

La integran cuatro comisiones y un grupo de toma de decisiones, conformados a su vez por entes públicos, privados y ciudadanos de orden departamental, que por su competencia tengan relación con actividades desarrolladas en el manejo de desastres; está presidida por el Gobernador Departamental.

### 5.2.3 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-

Debe ser un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tendrá jurisdicción en el Municipio cuando se establezca.

En su implementación se tomará en cuenta las mismas organizaciones y/o

comisiones que la CODRED para su desempeño, pero sus actividades serán más específicas para el Municipio, una vez establecida de acuerdo a sus funciones se relacionará con acciones que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres y será presidida por el Alcalde Municipal.

#### 5.2.4 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

Debe ser una institución de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tendrá jurisdicción en una determinada comunidad como: aldea, cantón, caserío, colonia u otros.

Al establecerse estará integrada por miembros de comunidades, organizaciones públicas, privadas y locales que por su competencia tengan relación con las actividades que desarrollan en las etapas del manejo de desastres; será presidida por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido en la comunidad.

Las coordinadoras descritas con anterioridad dependen del Consejo Nacional a través del secretario ejecutivo de CONRED, de acuerdo al artículo 32 del reglamento de la ley de CONRED, y sus funciones serán las siguientes:

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

disponga el Consejo Nacional.

- Todas aquellas funciones que les sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

#### 5.2.5 Estructura de las coordinadoras para la reducción de desastres

De acuerdo a la intervención de las coordinadoras en las etapas del manejo de los desastres se dan tres fases asociadas a los mismos, todas ellas realizan diversas acciones que se presentan a continuación.

- Fase del antes

Las coordinadoras realizan tareas como: planificación e implementación de obras de prevención y mitigación, preparación que incluye la capacitación de los miembros de las comisiones, elaboración de planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación y otros.

- Fase del durante

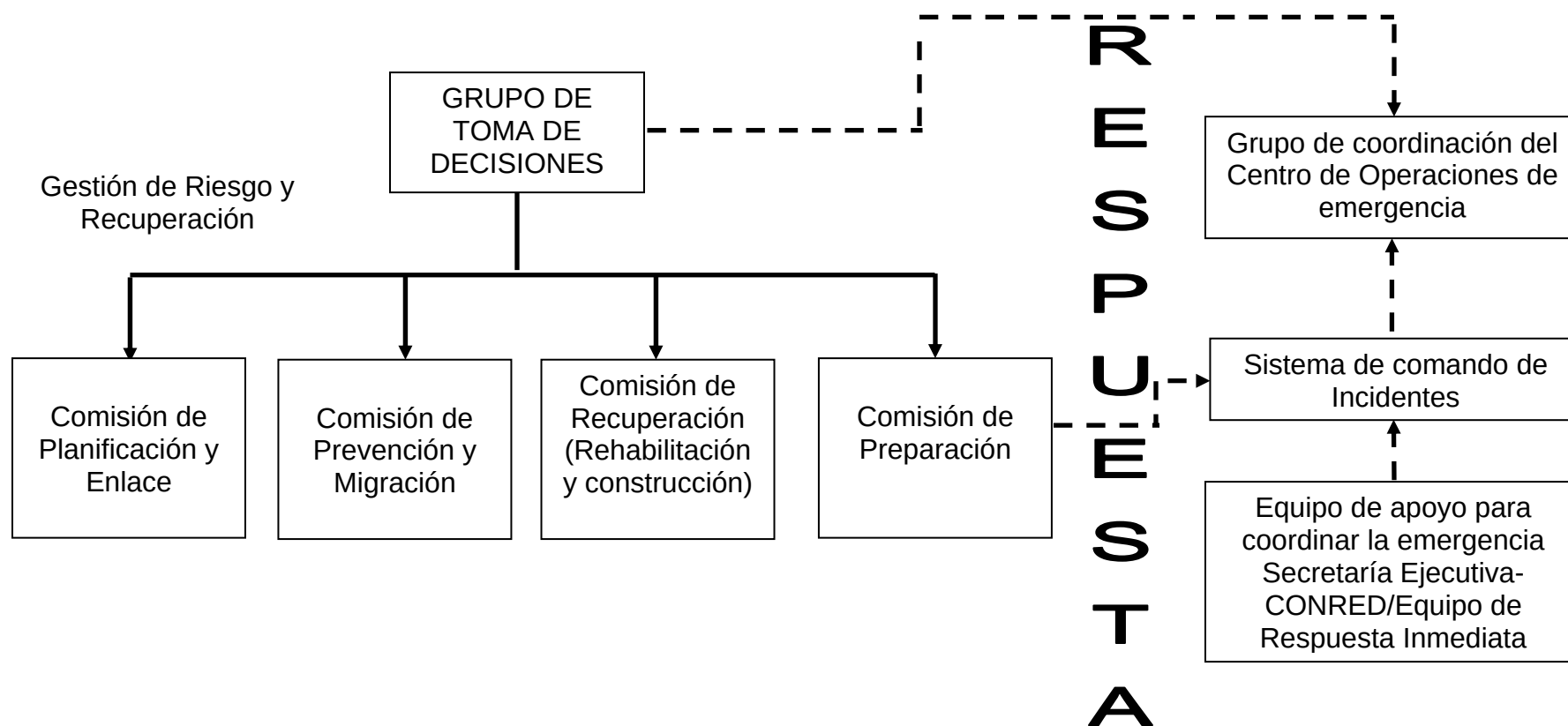
Cuando ya se manifestó un evento que desencadena una emergencia, se debe integrar el Sistema de Comando de Incidentes –SCI-, que es la estructura propuesta para coordinar las operaciones de respuesta en el sitio donde se presentó el desastre, de igual manera, se activará el Centro de Operaciones de Emergencia, -COE-.

- Fase del después

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

Para realizar las actividades anteriores, la Secretaría Ejecutiva de CONRED, tiene una estructura basada en cuatro comisiones y un grupo de toma de decisiones la cual se representa en la gráfica siguiente:

Gráfica 4  
Municipio de Salamá, Departamento Baja Verapaz  
Estructura de las coordinadoras para la reducción de desastres  
Año: 2007



Fuente: Elaboración Propia con base al Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres, según lo establecido en el artículo 12 del Decreto Ley 109-96.

### 5.2.6 Funciones administrativas

El ente coordinador de las comisiones es el que toma las decisiones, está conformado por un presidente (autoridad máxima del respectivo nivel: regional, departamental, municipal o local) y un encargado por cada una de las comisiones.

Este grupo coordina el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después). Adicionalmente, realiza las coordinaciones necesarias siguientes:

- Organizar y capacitar a los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora.
- Atender y ejecutar las directrices emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a dicha secretaría el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en materia disponga el consejo nacional.
- Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para ejecutar las medidas contempladas en los mismos, así como supervisar que se lleven a cabo las acciones.
- Solicitar a la secretaría que se realicen los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo en su jurisdicción.
- Gestionar que cada comisión que integra la coordinadora capacite a otros, en temas de su competencia.
- Poner en marcha el plan institucional de respuesta en caso de emergencias y desastres.
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como sobre el estado de situación en caso de emergencias o desastres.
- Comisión de Planificación y Enlace -COE-

Realiza acciones tales como: identificar y convocar enlaces institucionales para participar en comisiones, gestión de recursos para ejecutar los planes de cada comisión, asesorar para elaborar planes de trabajo y someter a revisión del grupo la toma de decisiones, informes anuales de las actividades de las coordinadoras, así como los boletines que se emitan en caso de desastres.

La integran representantes de entidades de planificación (Secretaría General de Planificación, Consejos de Desarrollo y Fondos Sociales presentes a nivel de la coordinadora y miembros de relaciones públicas). El encargado será designado por el presidente de toma de decisiones y las funciones serán las siguientes:

- Establecer relaciones de cooperación con instituciones públicas y privadas, para que sean colaboradores en la gestión de reducción del riesgo y manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios enlaces de las comisiones, del COE y las vías para contactarlos.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el plan institucional de respuesta.
- Facilitar la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaborar boletines informativos de situaciones de riesgo, desastre o emergencia.
- Apoyar al grupo de toma de decisiones en la divulgación de informes y boletines informativos.

- **Comisión de Prevención y Mitigación**

Es la encargada de coordinar las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social y técnico-científico, así como por personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo, un representante de los

ministerios de salud pública, educación, comunicación y agricultura, así como un representante de las municipalidades y de organizaciones no gubernamentales presentes.

El encargado será designado por el presidente del grupo toma de decisiones, las funciones de ésta serán las siguientes:

- Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área.
- Monitorear las zonas en riesgo y someter a consideración del grupo de toma de decisiones la necesidad de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de CONRED la declaratoria de alto riesgo en zonas geográficas específicas en la jurisdicción de la coordinadora.
- Promover el orden territorial en la jurisdicción e implementación de normas o códigos de construcción.
- Elaborar el plan anual de actividades de la comisión, que incluya el presupuesto de funcionamiento e inversión.
- Asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgo.
- Retomar y dar seguimiento a sus funciones como comisión de prevención y mitigación.
- Colaborar con la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción.

- **Comisión de recuperación**

Es la encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

Estará integrada por representantes de instituciones asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado será nombrado por el presidente de l grupo toma de decisiones y sus funciones

serán las siguientes:

- Coordinar acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, para lo cual deben considerar las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo.
- Apoyar al grupo toma de decisiones y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo la recuperación.
- Priorizar los recursos obtenidos según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por el desastre.
- Colaborar con la comisión de prevención y mitigación al elaborar el análisis de las causas que propiciaron el desastre o la emergencia.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Elaborar el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios al realizar la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.

- **Comisión de preparación**

Está integrada por los miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública y fuerzas armadas. El encargado será designado por el presidente del grupo toma de decisiones.

Es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres: en el “antes”, estará encargada de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias; en el “durante”, se transforma en el Sistema de Comando de Incidentes -SCI-, de la coordinadora y ejecuta las acciones de respuesta.

El SCI es la combinación de personal, área física, procedimientos y comunicaciones, que operan en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta superior.

Persigue establecer en forma ordenada y coordinada dichas acciones, bajo los principios siguientes: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando, manejo integral de los recursos disponibles y diseño de estrategias para satisfacer las necesidades. Presenta las funciones siguientes:

- Fase del antes
  - Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantener una estrecha relación con los mismos.
  - Establecer lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia.
  - Coordinar programas de capacitación dirigidos a los integrantes de la comisión en temas de SCI y relacionados a la respuesta en caso de desastres.
  - Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la coordinadora.
  - Planificar actividades relacionadas al manejo del COE.
  - Verificar si el equipo disponible para emergencias se encuentra en buen estado.
  - Regular con las coordinadoras de niveles superiores e inferiores la respuesta escalonada y el manejo de ayuda humanitaria.
  - Implementar y operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona (cuando sea posible).
  - Impulsar acciones para realizar simulacros.

- Señalar las rutas de evacuación de la jurisdicción.
- Realizar ejercicios para evaluar la capacidad de respuesta escalonada.
- Fase del durante
  - Activar el SCI para dar respuesta a la emergencia o desastre.
  - Coordinar con el Equipo de Respuesta Inmediata -ERI- de la Secretaría Ejecutiva de CONRED la respuesta en caso de desastre.

## CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones resultado del presente estudio en el municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz.

1. El Municipio de Salamá específicamente el área rural en su mayoría carece de servicios básicos como tratamiento de purificación del agua, energía eléctrica, salud, educación y de infraestructura productiva como sistemas en unidades de riego y vías de acceso y comunicación, lo cual tiene efectos negativos para el desarrollo del municipio.
2. La falta de información en cuanto al cuidado del medio ambiente, ha propiciado que los habitantes del Municipio deterioren los recursos naturales a través de la deforestación, quema de basura y contaminación de ríos, así también el poco impulso de programas de bienestar o conciencia social hace que aumente la delincuencia común y enfermedades específicamente de transmisión sexual, entre otras.
3. En la mayoría de comunidades se identificaron vulnerabilidades físicas como; deficiencias en construcciones, económicas como; índice de pobreza, culturales como; pérdida de identidad en cuanto al idioma, políticas como; centralización de organizaciones gubernamentales y tecnológicas como; niveles de tecnología en cuanto al cultivo, dentro de otras que se pueden mencionar.
4. En las propuestas de solución planteadas para el municipio se trata de tomar medidas de prevención y mitigación con el fin de evitar o disminuir el riesgo ante un desastre.

5. En el municipio de Salamá no se identificó alguna organización que trabaje en el tema de riesgos a nivel municipal y local, solo se cuenta con la Coordinadora Departamental para la reducción de desastres.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones indicadas con anterioridad se exponen las recomendaciones siguientes:

1. Que los grupos comunitarios y alcaldías auxiliares de las comunidades afectadas soliciten a las autoridades municipales, la implementación de proyectos sociales, en mejoramiento de los servicios básicos e infraestructura productiva, para poder contribuir al progreso de éstas y del Municipio.
2. Que se impulsen campañas informativas permanentes, dirigidas a la población en general, e implementación de programas de reforestación y conservación de recursos naturales, así como de orden social en la prevención y disminución de enfermedades y delincuencia, apoyados por el Alcalde municipal, organizaciones sociales y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
3. Que los habitantes de las comunidades afectadas soliciten al alcalde municipal hacer las gestiones necesarias para disminuir las vulnerabilidades identificadas, con instituciones gubernamentales y ONG'S, con la finalidad de darles solución a estos problemas.
4. Que la municipalidad y las diferentes instituciones como el MARN, INFOM, CONRED y diferentes ministerios, analicen e implementen las propuestas planteadas en el presente informe, el cual coadyuvará en la reducción de riesgos identificados en las diferentes comunidades.

5. Que el alcalde municipal convoque a líderes comunitarios, alcaldes auxiliares, instituciones públicas, privadas y cuerpos de socorro para integrar la Coordinadora municipal y local para la reducción de desastres, de manera que se logre su implementación y funcionalidad.

**ANEXOS**

***MANUAL DE ORGANIZACIÓN***

***MUNICIPIO DE SALAMÁ***

***DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ***

***COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE  
DESASTRES -COMRED-***

## **INTRODUCCIÓN**

Por la importancia que representa, se determinó la necesidad de elaborar un Manual de Organización que sirva como instrumento para ubicar a las autoridades y a los trabajadores de la coordinadora municipal para la reducción de desastres -COMRED- sobre la organización, para delimitar el campo de acción de acuerdo a la estructura organizacional.

En el presente documento se describen los objetivos, justificación, campo y normas de aplicación, organigrama, así como la descripción técnica de puestos.

Se recomienda que este Manual sea revisado constantemente para su actualización y/o corrección de acuerdo a los cambios que se requieran en la organización para el mejor funcionamiento, así como lograr ajustar la estructura organizativa propuesta a las necesidades reales de la población en riesgo o desastres y de esta manera evitar su obsolescencia.

## **OBJETIVOS**

- Ser una herramienta útil, comprensible y efectiva en la cual se plasmen las atribuciones y/o responsabilidades de cada uno de los puestos y comisiones que integran la coordinadora.
- Regularizar que el personal que conforma las comisiones reconozca las actividades al nivel de cada puesto, para evitar la duplicidad de funciones.
- Servir como guía o documento de apoyo para todo aquel que desee conocer aspectos generales de la estructura de la coordinadora.

- Dar a conocer descriptivamente la estructura e integración de la organización, las respectivas unidades y puestos para aprovechar en mejor forma los recursos y evitar el incumplimiento de tareas por no estar definidas.
- Facilitar la inducción y preparación del personal, debido que las funciones y atribuciones de estos, están descritas en el presente manual.

### **JUSTIFICACIÓN**

El presente manual de organización se elabora con el fin de fijar y organizar las atribuciones y tareas del personal involucrado, logrando la importancia en aspectos relevantes de la estructura y funcionamiento de la coordinadora desde el punto de vista información, mismo que servirá como una herramienta administrativa de fácil comprensión, la cual ayudará a la prevención de riesgos.

### **CAMPO DE APLICACIÓN**

Este definirá la organización con que debe funcionar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, especificar las relaciones jerárquicas, así como las atribuciones que deben existir entre los puestos que componen dicha coordinadora.

### **NORMAS DE APLICACIÓN**

- El orden jerárquico establecido en la COMRED será el siguiente: la presidencia, que es la autoridad máxima y las comisiones de

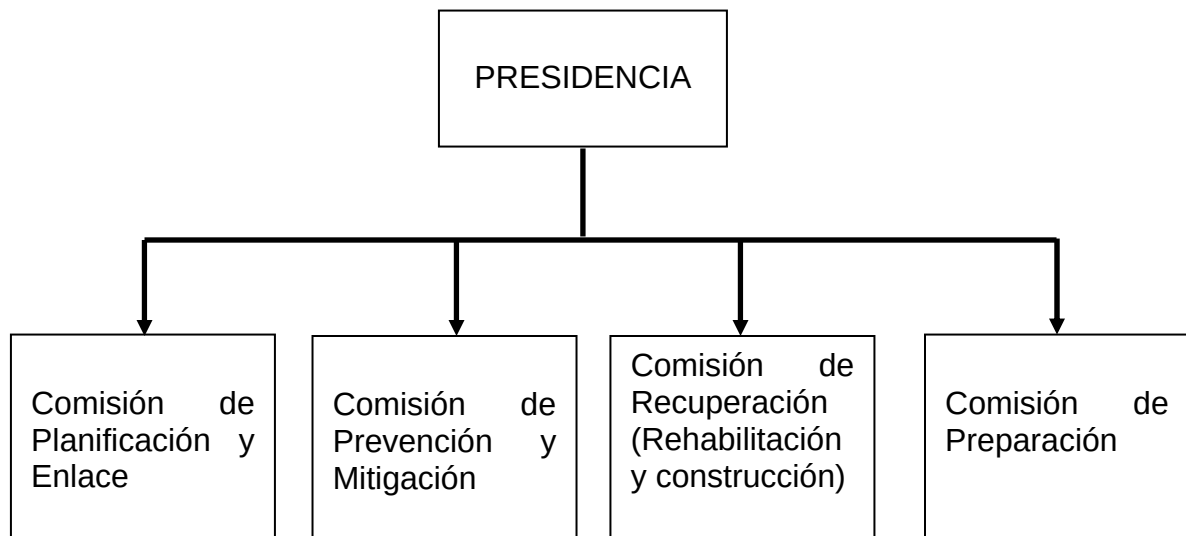
planificación y enlace, prevención y mitigación, recuperación y preparación que dependerán directamente de ésta.

- Las obligaciones y/o deberes de cada comisión serán de conocimiento general, para impedir evasión de responsabilidades.
- Se dará seguimiento y control al cumplimiento de las tareas implícitas en cada comisión.
- La comunicación será fluida, constante y de doble vía, entre la presidencia y las diferentes comisiones, para la correcta ejecución de las actividades.
- Se evaluará el desempeño de cada integrante de la coordinadora en forma ordinaria, para determinar si la persona es la idónea para desempeñar el cargo asignado.

### **PROPUESTA DE ORGANIGRAMA**

La forma gráfica o estructura organizacional de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, en la cual las comisiones deben realizar diversas acciones de acuerdo a las etapas asociadas a los desastres se muestra a continuación:

**Municipio de Salamá-Departamento de Baja Verapaz  
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres  
Organigrama Operativo**



Fuente: Elaboración propia con base al Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres

### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**

Los puestos que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, se describen a continuación:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**IDENTIFICACIÓN**

|                    |                                                                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cargo              | Presidente                                                                                                        |
| Ubicación          | Presidencia/Municipalidad de Salamá                                                                               |
| Inmediato Superior | Gobernador departamental                                                                                          |
| Inmediato Inferior | Encargados de las comisiones de Planificación y<br>Enlace, Prevención y Mitigación, Recuperación y<br>Preparación |

**DESCRIPCIÓN**

Es un cargo de carácter administrativo, que consiste en llevar la coordinación de las comisiones subalternas, así como controles que sean necesarios para el buen funcionamiento de la organización.

**ATRIBUCIONES**

- Realizar las coordinaciones necesarias con los responsables de las coordinadoras y con la Secretaría Ejecutiva de Conred.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de Conred los planes anuales de trabajo y de manejo de presupuesto.
- Presentar ante la Secretaría Ejecutiva de Conred las solicitudes para la evaluación de zonas de alto riesgo en su jurisdicción.
- Convocar a los enlaces institucionales para que participen en las comisiones.
- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia.

**REQUISITOS**

- Poseer título de Nivel Medio.
- Poseer experiencia en el tema de Riesgos.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Habilidades de comunicación y transmisión de ideas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las acciones necesarias de acuerdo al acontecimiento suscitado.

**SALARIO**

Dicho cargo será ad-honórem.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**IDENTIFICACIÓN**

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Planificación y Enlace                        |
| Ubicación          | Comisión de Planificación y Enlace/Municipalidad de Salamá |
| Inmediato Superior | Presidente                                                 |
| Inmediato Inferior | Subalternos de la comisión de Planificación y Enlace       |

**DESCRIPCIÓN**

Es el encargado de contactar, notificar y convocar a los integrantes de los distintos grupos involucrados para participar en las comisiones.

**ATRIBUCIONES**

- Delegar responsabilidades a los miembros de la comisión de acuerdo a sus capacidades.
- Presentar al presidente el plan integral anual de trabajo para su aprobación.
- Emite boletines informativos.
- Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces.
- Supervisar la ejecución de funciones según su competencia.

**REQUISITOS**

- Deseable poseer título de Nivel Medio.
- Poseer conocimiento en el tema de Riesgos.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Habilidades de comunicación y transmisión de ideas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las acciones necesarias de acuerdo al acontecimiento suscitado.

**SALARIO**

Dicho cargo será ad-honórem.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**IDENTIFICACIÓN**

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Prevención y Mitigación                           |
| Ubicación          | Comisión de Prevención y Mitigación/Municipalidad de<br>Salamá |
| Inmediato Superior | Presidente                                                     |
| Inmediato Inferior | Subalternos de la comisión de Prevención y Mitigación          |

**DESCRIPCIÓN**

Es el encargado de la rehabilitación de líneas viales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

.

**ATRIBUCIONES**

- Coordinar y promover a instituciones en la participación de los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción.
- Presentar al presidente el diagnóstico de las situaciones que originaron el desastre.
- Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la comisión.

**REQUISITOS**

- Deseable poseer título de Nivel Medio.
- Poseer conocimiento en el tema de Riesgos.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Habilidades de comunicación y transmisión de ideas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las acciones necesarias de acuerdo al acontecimiento suscitado.

**SALARIO**

Dicho cargo será ad-honórem.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**  
**-COMRED-**  
**MUNICIPIO DE SALAMÁ**  
**DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**IDENTIFICACIÓN**

|                    |                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado Recuperación                           |
| Ubicación          | Comisión de Recuperación/Municipalidad de Salamá |
| Inmediato Superior | Presidente                                       |
| Inmediato Inferior | Subalternos de la comisión de Recuperación       |

**DESCRIPCIÓN**

Es el encargado de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para la recuperación y rehabilitación en las zonas de desastre localizadas.

**ATRIBUCIONES**

- Coordina la elaboración del plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la habilitación de los sectores afectados.
- Dirige las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomando en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación.
- Supervisa la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de recuperación.

**REQUISITOS**

- Deseable poseer título de Nivel Medio.
- Poseer conocimiento en el tema de Riesgos.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Habilidades de comunicación y transmisión de ideas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las acciones necesarias de acuerdo al acontecimiento suscitado.

**SALARIO**

Dicho cargo será ad-honórem.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**IDENTIFICACIÓN**

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Preparación                        |
| Ubicación          | Comisión de Preparación/Municipalidad de Salamá |
| Inmediato Superior | Presidente                                      |
| Inmediato Inferior | Subalternos de la comisión de Preparación       |

**DESCRIPCIÓN**

Es el encargado de hacer preparativos antes de la ocurrencia de un desastre, así como durante, para dar respuesta a la emergencia.

**ATRIBUCIONES**

- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Supervisar al encargado del manejo de los recursos, para una efectiva utilización de los mismos en el lugar del evento, durante la respuesta.
- Coordinar el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta inmediata, que envíe la Secretaría Ejecutiva de Conred.
- Coordinar la elaboración del plan institucional de emergencia.

**REQUISITOS**

- Deseable poseer título de Nivel Medio.
- Poseer conocimiento en el tema de Riesgos.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Habilidades de comunicación y transmisión de ideas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las acciones necesarias de acuerdo al acontecimiento suscitado.

**SALARIO**

Dicho cargo será ad-honórem.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

***MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS***

***MUNICIPIO DE SALAMÁ***

***DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ***

***COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA***

***REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-***

## **INTRODUCCIÓN**

El presente es un documento de carácter informativo que contiene la descripción de los procedimientos y pasos que deben seguirse para desarrollar las funciones administrativas y orientar a los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, en la ejecución de actividades relacionadas en la prevención de desastres y para su mejor comprensión se realiza en forma gráfica por ser una manera clara y concreta de darlo a conocer.

La descripción de estos procedimientos es de utilidad para que la coordinadora cumpla con los fines de planificación, preparación, prevención, mitigación y recuperación.

En este instrumento se describen los objetivos del manual de normas y procedimientos, campo de aplicación, normas generales, la simbología, los procedimientos y los respectivos flujogramas, por lo que se recomienda que sea revisado periódicamente, para adecuarlo a las necesidades de la coordinadora, según los cambios que se produzcan.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos que se requieren alcanzar con el Manual de Normas y Procedimientos son los siguientes:

- Que la coordinadora y todos los miembros las distintas comisiones que la integran, cuenten con una guía técnica que los oriente en la ejecución de sus funciones.
- Evitar duplicidad de esfuerzos y desgaste de recursos.

- Ser instrumento básico para aplicarlo como medio de comunicación entre el presidente de la coordinadora y las distintas comisiones.
- Ayudar a la simplificación del trabajo por medio de la definición de funciones y responsabilidades de los miembros de la coordinadora.
- Facilitar la supervisión de los procedimientos establecidos.

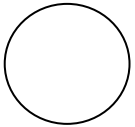
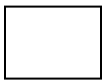
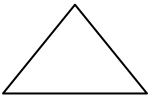
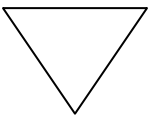
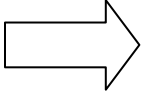
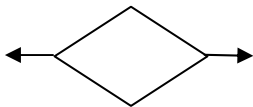
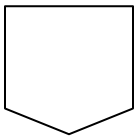
### **CAMPO DE APLICACIÓN**

La cobertura de este manual, será de aplicación exclusiva para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, razón por la cual deberá conocer y aplicar cada uno de los miembros de dicha coordinadora.

### **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Es responsabilidad del presidente de la coordinadora dar a conocer el presente manual.
- Cada integrante de comisión es responsable por el procedimiento que le corresponda ejecutar.
- Deberá realizarse y actualizarse el presente manual de acuerdo a las necesidades existentes.
- Toda modificación debe de ser aprobada en forma conjunta por el presidente y las diferentes comisiones que conforman la coordinadora.
- Los procedimientos dados en el presente manual son de carácter obligatorio para el personal involucrado en cada actividad.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS

| SIMBOLOGÍA                                                                          | INDICACIÓN           | ACTIVIDAD REALIZADA                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Inicio o Final       | Representa inicio y final de un procedimiento.                                                                    |
|    | Operación            | Representa creación y pasos fundamentales del proceso.                                                            |
|    | Inspección           | Revisión o verificación de un proceso.                                                                            |
|    | Archivo Temporal     | Símbolo para documento en trámite.                                                                                |
|  | Archivo Definitivo   | Indica guardar documentos.                                                                                        |
|  | Transferencia        | Representa traslado de algo a otra unidad, departamento, sección o persona.                                       |
|  | Decisión Alternativa | Se utiliza para indicar una decisión en el proceso.                                                               |
|  | Documento            | Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.                                   |
|  | Conector de páginas  | Indica que la actividad continúa en la siguiente página, se anota la literal que le corresponda dentro del mismo. |

# **PROCEDIMIENTOS**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                        |                 |                                |                       |
|------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Procedimiento No.<br>1 | No. Pasos<br>11 | Preparación previa al desastre | Hoja<br>No.<br>1 de 3 |
|------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|

Inicia: Presidencia

Termina: Comisión de preparación

**DESCRIPCIÓN**

En este procedimiento preparativo, se describe el trabajo en conjunto de las comisiones involucradas, la presidencia de la coordinadora, las instituciones y habitantes del Municipio, que van a participar en la preparación antes del desastre y los posibles escenarios de riesgo que tengan que enfrentar.

**OBJETIVOS**

- Elaborar y actualizar planes de alerta temprana para las amenazas presentes en la zona.
- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios para una emergencia.
- Contar con un documento que guíe a la coordinadora, para estar preparados ante cualquier indicio de desastre.

**NORMAS**

- La presidencia de la coordinadora deberá exponer posibles soluciones ante riesgos y amenazas identificadas.
- Las comisiones involucradas de la coordinadora deberán participar y cooperar en las reuniones en materia de prevención.
- La comisión de Planificación deberá elaborar el plan de alerta con base a recursos identificados.
- Todos los miembros de la coordinadora deberán cumplir con las recomendaciones giradas por cada comisión en preparación previa al desastre.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                               |             |                                                                                                                                                                                       |                                  |                       |
|-------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Procedimiento No.<br>1        |             | No. Pasos<br>11                                                                                                                                                                       | Preparación previa al desastre   | Hoja<br>No.<br>2 de 3 |
| Inicia: Presidencia           |             |                                                                                                                                                                                       | Termina: Comisión de preparación |                       |
| Responsable                   | Paso<br>No. | Actividad                                                                                                                                                                             |                                  |                       |
| Presidencia                   | 1           | Solicita a la comisión de Planificación que compruebe la disponibilidad de los recursos necesarios para enfrentar un desastre.                                                        |                                  |                       |
| Comisión de Planificación     | 2           | Comprueba la disponibilidad de recursos.                                                                                                                                              |                                  |                       |
|                               | 3           | Elabora el plan de alerta con base a los recursos identificados como: ubicación de albergues, abastecimiento de agua potable, energía eléctrica y medios de comunicación disponibles. |                                  |                       |
|                               | 4           | Envía el plan a la Presidencia para su conocimiento.                                                                                                                                  |                                  |                       |
| Presidencia                   | 5           | Recibe el plan.                                                                                                                                                                       |                                  |                       |
|                               | 6           | Revisa el plan y evalúa las amenazas y vulnerabilidades.                                                                                                                              |                                  |                       |
| Comisión de Preparación       | 7           | Envía informe a la comisión de Preparación.                                                                                                                                           |                                  |                       |
|                               | 8           | Recibe informe.                                                                                                                                                                       |                                  |                       |
|                               | 9           | Revisa informe y señala los sistemas de alerta.                                                                                                                                       |                                  |                       |
|                               | 10          | Organiza y ubica rutas de evacuación, para los simulacros, ante amenazas presentes en la zona.                                                                                        |                                  |                       |
|                               | 11          | Pone en marcha las acciones de simulación o simulacros con los habitantes.                                                                                                            |                                  |                       |
| Elaborado por: Danilo Herrera |             |                                                                                                                                                                                       | Fecha: noviembre 2009            |                       |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**  
**-COMRED-**  
**MUNICIPIO DE SALAMÁ**  
**DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedimiento No.<br>1                                                                                                                                                                                                                | No. Pasos<br>11 | Preparación previa al desastre                                                                                                                                                       | Hoja No.<br>3 de 3                                                                                                                                                                                             |
| Inicia: Presidencia                                                                                                                                                                                                                   |                 | Termina: Comisión de Preparación                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |
| <p style="text-align: center;"><b>Presidencia</b></p> <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; A{{A}}     A --- B{{B}}     B --&gt; 5[5]     5 --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7[7]     7 --&gt; C{{C}}         </pre> |                 | <p style="text-align: center;"><b>Comisión de Planificación</b></p> <pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3((3))     3 --&gt; 4[4]     4 --&gt; B{{B}}         </pre> | <p style="text-align: center;"><b>Comisión de Preparación</b></p> <pre> graph TD     C{{C}} --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; 10((10))     10 --&gt; 11((11))     11 --&gt; Fin([Fin])         </pre> |
| Elaborado por: Danilo Herrera                                                                                                                                                                                                         |                 | Fecha: noviembre 2009                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                        |                    |                                                 |                    |
|------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|--------------------|
| Procedimiento No.<br>2 | No.<br>Pasos<br>16 | Aprobación para reuniones de la<br>Coordinadora | Hoja No.<br>1 de 3 |
|------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|--------------------|

Inicia: Presidencia

Termina: Presidencia

**DESCRIPCIÓN**

En este procedimiento se describe el trabajo en conjunto de las comisiones y la presidencia de la coordinadora, relacionado a temas a tratar en las reuniones, que van a permitir la integración de medidas que contribuyan a prevenir riesgos y por consiguiente desastres.

**OBJETIVOS**

- Programar y vincular las gestiones para obtener los recursos necesarios en caso de un desastre.
- Analizar las causas que propician un desastre y proponer alternativas de prevención.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Proceder en forma coordinada al presentarse una emergencia.

**NORMAS**

- Las comisiones que conforman la coordinadora deberán realizar inventario de los medios de comunicación existente periódicamente.
- Las comisiones y la presidencia de la coordinadora deberán revisar y actualizar el Plan de respuesta ante un desastre.
- La presidencia de la coordinadora deberá supervisar las funciones de las diferentes comisiones.
- La presidencia de la coordinadora deberá planear actividades relacionadas al Centro de Operaciones de Emergencia.
- Todos los miembros de la coordinadora deberán estar preparados para cooperar y participar en las reuniones y atribuciones asignadas.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                                                                                 |                    |                                                                                                                  |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Procedimiento No.<br>2                                                          | No.<br>Pasos<br>16 | Aprobación para reuniones de la<br>Coordinadora                                                                  | Hoja<br>No.<br>2 de 3 |
| Inicia: Presidencia                                                             |                    | Termina: Presidencia                                                                                             |                       |
| Responsable                                                                     | Paso<br>No.        | Actividad                                                                                                        |                       |
| Presidencia                                                                     | 1                  | Coordina con las diferentes comisiones para que incluyan temas a tratar en la reunión, según agenda establecida. |                       |
|                                                                                 | 2                  | Elabora documentación para la reunión y aspectos a tratar.                                                       |                       |
|                                                                                 | 3                  | Traslada documento a las diferentes comisiones.                                                                  |                       |
| Comisiones de<br>Planificación,<br>Prevención,<br>Recuperación y<br>Preparación | 4                  | Reciben documentación.                                                                                           |                       |
|                                                                                 | 5                  | Revisan documentación e incluye observaciones pertinentes.                                                       |                       |
|                                                                                 | 6                  | Traslada documentación a Presidencia.                                                                            |                       |
| Presidencia                                                                     | 7                  | Recibe documentación.                                                                                            |                       |
|                                                                                 | 8                  | Revisa y elabora documento para su aprobación.                                                                   |                       |
|                                                                                 | 9                  | Traslada el documento para su conocimiento y aprobación.                                                         |                       |
| Gobernador<br>Departamental                                                     | 10                 | Recibe documento para su aprobación.                                                                             |                       |
|                                                                                 | 11                 | Revisa contenido del documento                                                                                   |                       |
|                                                                                 | 12                 | Aprobación del documento.                                                                                        |                       |
|                                                                                 | 12.1               | Si está de acuerdo, firma y autoriza su entrega.                                                                 |                       |
|                                                                                 | 13                 | Traslada Documento.                                                                                              |                       |
| Presidencia                                                                     | 12.2               | Si no está de acuerdo, regresa a presidencia para su corrección.                                                 |                       |
|                                                                                 | 14                 | Recibe documento aprobado.                                                                                       |                       |
|                                                                                 | 15                 | Entrega documento a las comisiones de la coordinadora                                                            |                       |
|                                                                                 | 16                 | Archiva documento y prepara nueva agenda.                                                                        |                       |
| Elaborado por: Danilo Herrera                                                   |                    | Fecha: noviembre 2009                                                                                            |                       |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**  
**-COMRED-**  
**MUNICIPIO DE SALAMÁ**  
**DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                                                       |                 |                                                                                                                                    |                    |
|-------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Procedimiento No.<br>2                                | No. Pasos<br>16 | Aprobación para reuniones de la<br>Coordinadora                                                                                    | Hoja No.<br>3 de 3 |
| Inicia: Presidencia                                   |                 | Termina: Presidencia                                                                                                               |                    |
| <p style="text-align: center;"><b>Presidencia</b></p> |                 | <p style="text-align: center;"><b>Comisiones de<br/>Planificación,<br/>Prevención,<br/>Recuperación<br/>y<br/>Preparación.</b></p> |                    |
|                                                       |                 | <p style="text-align: center;"><b>Gobernador Departamental</b></p>                                                                 |                    |
| Elaborado por: Danilo Herrera                         |                 | Fecha: noviembre 2009                                                                                                              |                    |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                        |                    |                                       |                       |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Procedimiento No.<br>3 | No.<br>Pasos<br>19 | Plan de respuesta ante un<br>desastre | Hoja<br>No.<br>1 de 3 |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|

Inicia: Presidencia

Termina: Presidencia

**DESCRIPCIÓN**

En este procedimiento se elabora el plan de respuesta ante un desastre, el cual contribuya a identificar los riesgos y definir estrategias de intervención para el manejo de los mismos.

**OBJETIVOS**

- Organizar a todas las comisiones de la coordinadora y equipos para afrontar las situaciones de desastre.
- Estar preparados ante cualquier situación de emergencia que se presente.
- Optimizar toda ayuda necesaria para solventar la situación de desastre.
- Dar aviso inmediato a las coordinadoras de mayor nivel, para solicitar ayuda cuando se rebase la capacidad local.

**NORMAS**

- Las comisiones involucradas de la coordinadora deberán aplicar correctamente técnicas de planificación, preparación y recuperación en el plan de respuesta, para lograr el éxito del mismo.
- Los miembros de las comisiones involucradas deberán presentarse inmediatamente ante una emergencia cuando se active la alerta.
- La comisión de Recuperación no deberá dar por finalizada una emergencia si no se cumplen con todos los pasos del plan.
- La comisión de Recuperación deberá ayudar a toda persona que lo requiera ante cualquier emergencia, sin descuidar la integridad de los cuerpos de socorro.

Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SALAMÁ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

|                                          |             |                                                                                       |                                       |                       |
|------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Procedimiento No.<br>3                   |             | No.<br>Pasos<br>19                                                                    | Plan de respuesta ante un<br>desastre | Hoja<br>No.<br>2 de 3 |
| Inicia: Presidencia                      |             |                                                                                       | Termina: Presidencia                  |                       |
| Responsable                              | Paso<br>No. | Actividad                                                                             |                                       |                       |
| Presidencia                              | 1           | Reúne a las comisiones involucradas de la coordinadora y activa alerta de emergencia. |                                       |                       |
|                                          | 2           | Solicita información de daños a comisión de Planificación y Enlace.                   |                                       |                       |
| Comisión de Planificación y Enlace       | 3           | Reúne información que ha recabado en las coordinadoras locales.                       |                                       |                       |
|                                          | 4           | Envía informe de daños y necesidades a Presidencia.                                   |                                       |                       |
| Presidencia                              | 5           | Recibe informe.                                                                       |                                       |                       |
|                                          | 6           | Revisa informe.                                                                       |                                       |                       |
|                                          | 7           | Traslada informe a las comisiones de Preparación y Recuperación.                      |                                       |                       |
| Comisiones de Preparación y Recuperación | 8           | Reciben informe.                                                                      |                                       |                       |
|                                          | 9           | Revisan Informe.                                                                      |                                       |                       |
| Comisión de Recuperación                 | 9.1         | Archiva el informe para su conocimiento.                                              |                                       |                       |
| Comisión de Preparación                  | 10          | Envía equipos para atención de victimas.                                              |                                       |                       |
|                                          | 11          | Verifica el traslado de victimas a albergues.                                         |                                       |                       |
| Comisión de Recuperación                 | 12          | Implementa ayuda humanitaria, como asistencia médica y alimentos.                     |                                       |                       |
|                                          | 13          | Supervisa labor de respuesta y recuperación.                                          |                                       |                       |
|                                          | 14          | Finaliza labor de recuperación.                                                       |                                       |                       |
|                                          | 15          | Elabora el informe final a Presidencia.                                               |                                       |                       |
|                                          | 16          | Envía informe final a Presidencia.                                                    |                                       |                       |
| Presidencia                              | 17          | Recibe informe.                                                                       |                                       |                       |
|                                          | 18          | Verifica informe.                                                                     |                                       |                       |
|                                          | 19          | Archiva informe para futuras referencias.                                             |                                       |                       |
| Elaborado por: Danilo Herrera            |             |                                                                                       | Fecha: noviembre 2009                 |                       |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**  
**-COMRED-**  
**MUNICIPIO DE SALAMÁ**  
**DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.**

Procedimiento No.  
3

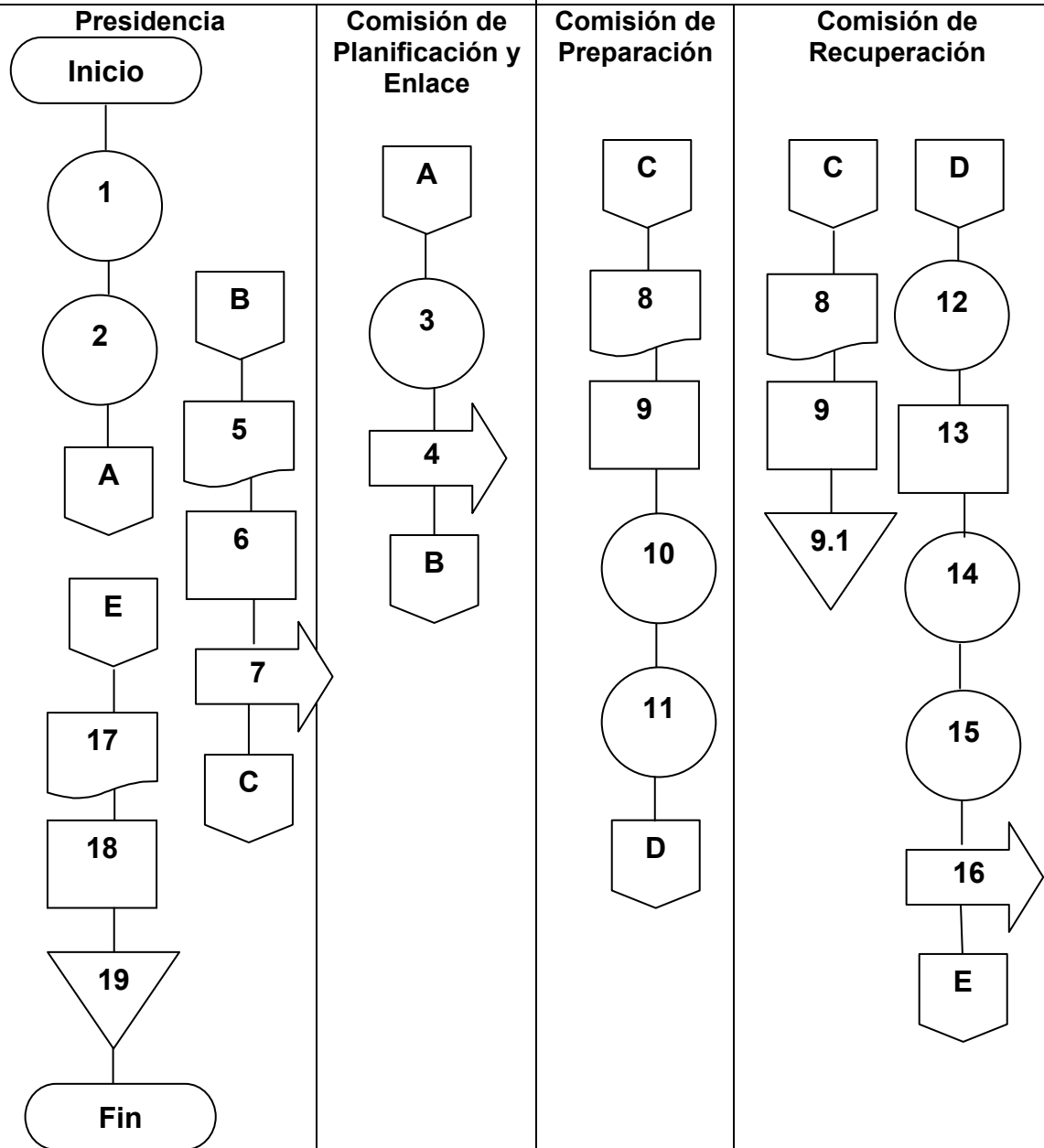
No. Pasos  
19

Plan de respuesta ante un  
desastre

Hoja No.  
3 de 3

Inicia: Presidencia

Termina: Presidencia



Elaborado por: Danilo Herrera

Fecha: noviembre 2009

## BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2004. Decreto 12-2002 Código Municipal. Editorial Arriola. 168 p.
2. COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODREDBV- 2007. Plan de Respuesta a Emergencias y/o Desastres Naturales o Provocados, departamento de Baja Verapaz 2007. Departamento de Epidemiología. Dirección de Área de Salud B.V. 27 p.
3. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. -CONRED-. 2004. Guía didáctica básica de Evaluación, Daños y necesidades EDAN. Guatemala. 69 p.
4. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, -CONRED-. 2004. Guía para el curso de inducción al manejo de desastres. Guatemala. 44 p.
5. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, -CONRED-. 2004. Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas amenazas. Guatemala. 69 p.
6. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, -CONRED-. 2004. Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres. Guatemala. 28 p.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 1979. III Censo Agropecuario 1979. Guatemala. 389 p.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 2003. IV Censo Agropecuario 2003. 317 p.

9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 1994. X Censo de Población y V de Habitación 1994. 450 p.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 2002. XI Censos de población y VI de Habitación 2002. 271p.
11. MEJICANOS ARCE JOSÉ JOAQUIN. 2004. Apuntes sobre el tema de riesgo material de apoyo a la docencia. Guatemala. 12 p.
12. ORGANISMO LEGISLATIVO, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1996. Decreto 109-96 Ley de Conred. Guatemala. 7 p.
13. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2000. Acuerdo gubernativo 443-2000 Reglamento a la Ley de Conred. Guatemala. 16 p.
14. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. -SEGEPLAN-. 2006. Mapas de Pobreza. (en línea). Consultado el 15 de feb 2008. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt>.