



Plan de Mitigación y Uso de Tierras en

San Luis Talpa

Elaborado por
COEM

Comisión de Mitigación

Financiado por
USAID/ES

Gestionado por el Consorcio
**Cruz Roja Americana
Cruz Roja Salvadoreña
Grupo de Recursos Internacionales**

Facilitado por
Grupo de Recursos Internacionales

S a n L u í s T a l p a , 2 0 0 4



INDICE

	Pág.
Introducción	
1.0 Aspectos Generales	6-16
1.1 Marco Territorial	6
1.2 División Político / Administrativa	
1.3 Aspectos Socio/Económicos.	
1.4 Historial de desastres	
1.5 Impacto de los terremotos / eventos recientes	
1.6 Riesgos y peligros dominantes	
1.7 Antecedentes Organizativos del Municipio	
1.8 Actores Locales, Agentes, Marco Legal.	
2.0 Metodología de Planificación Participativa	13
3.0 Objetivos del Plan Municipal de Mitigación de Desastres y Uso de Tierra	16
3.1 General	
3.2 Especifico	
Mapas	
Parte A: Plan de Mitigación Municipal para Desastres	22-48
1.0 Análisis de Riesgos	22
1.1 Amenazas	
1.2 Vulnerabilidades.	
1.3 Mapas Técnicos de Riesgos	
1.4 Escenarios de Riesgo	
2.0 Estrategia de Mitigación de Desastres	42
2.1 Acciones de Mitigación y Prevención.	
3.0 Criterios y principios	47
4.0 Gestión y Ejecución	47
Mapas	

Parte B: Plan de Uso de Tierra	59
1.0 Análisis situacional	59
1.1 Componente Físico	
1.1.1 Red Hidrográfica	
1.1.2 Geología	
1.1.3 Fallas geológicas	
1.1.4 Topografía	
1.1.5 Clima	
1.2 Componente Humano	60
1.2.1 Uso de Suelos	
1.2.2 Servicios	
2.0 Escenarios Tendenciales de Desarrollo.	65
2.1 Escenarios Tendenciales de Desarrollo/ Factores de Amenaza	66
2.2 Escenarios Tendenciales de Desarrollo /Factores Generales	67
3.0 Estrategia de Plan de Uso de Tierras	68
3.1 Propuesta de Zonificación	68
3.2 Zonas de Intervención	70
3.3 Lineamientos de Uso de Tierras	71
<i>Mapas</i>	
<i>Anexos</i>	
○ <i>Propuesta de Proyectos</i>	
○ <i>Directorio de la Comisión de Mitigación</i>	
○ <i>Comitiva de Gestión y Seguimiento</i>	
○ <i>Escala de Mercalli</i>	
○ <i>Categorías de amenaza</i>	
○ <i>Ley de Urbanismo y Construcción</i>	

Introducción

El presente documento contiene el Plan de Mitigación y de Uso de Tierra para el Municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz, el cual es un componente del Plan de Emergencia. Ha sido elaborado con fondos provenientes de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a través del consorcio conformado por Cruz Roja Salvadoreña, Cruz Roja Americana y el Grupo de Recursos Internacionales, quienes proporcionaron los consultores técnicos y facilitadores en apoyo al Comité de Emergencia Municipal (COEM) y a su Comisión de Mitigación (CM). La metodología utilizada para elaborar el presente Plan ha comprendido un proceso participativo y representativo de los diferentes actores locales que son parte del COEM y la CM.

Este Plan es el producto del trabajo de los actores locales claves representantes de los diferentes sectores del municipio, los cuales durante un período de trabajo de tres meses, centraron sus esfuerzos en analizar la situación del riesgo existente, en relación con las amenazas que tienen su origen en fenómenos naturales como lo son la amenaza sísmica y las inundaciones, que pueden ocasionar desastres.

El Plan está enmarcado en la meta general del proyecto de Mitigación Municipal para Desastres que busca fortalecer a los COEM en su estructura organizativa, en la instalación de capacidades del manejo técnico de los riesgos y en el equipamiento básico con el fin de reducir las pérdidas de vidas humanas y de daños económicos en la población en caso de desastres.

Para su comprensión el Plan de Mitigación y Uso de Tierras se divide en: Aspectos generales que contiene la información básica sobre el municipio, la metodología del trabajo y los objetivos. La parte A contiene el Plan de Mitigación para Desastres, y la parte B el Plan de Uso de Tierra.

El COEM y su CM han trabajado éste plan con el fin de disponer de un instrumento básico de planificación del desarrollo del municipio basado en la consideración de los factores de riesgo.

1. Aspectos Generales

En este apartado de los Planes de Mitigación y de Uso de Tierras, se incluye información sobre aspectos administrativos, sociales, económicos, legislativos y organizativos, importantes para los análisis de los riesgos del Municipio de San Luis Talpa.

1.1 Marco Territorial

San Luis Talpa, es uno de los 22 municipios que forma parte del Departamento de La Paz. Se encuentra ubicado en el sur-oeste del departamento. Sus puntos límites son: al Norte por los Municipios de Olocuilta, San Juan Talpa y Tapalhuaca; al Sur por el Océano Pacífico, al Este por el Municipio de San Pedro Masahuat y al Oeste por el municipio de La Libertad (departamento de La Libertad). (Mapa No.1)

Posee una extensión territorial de 113.62 Kms² aproximadamente de los cuales 1.62 Kms² corresponde al área Urbana y 112.00 Kms² corresponde al área Rural.¹

1.2 División Política / Administrativa

Para su administración, el municipio se divide en 11 Cantones en la zona rural; en barrios, colonias, lotificaciones y residenciales en la zona urbana.

ZONA URBANA		
BARRIOS	RESIDENCIAL	LOTIFICACIONES
El Centro El Calvario	San Luis	Narváez Las Brisas Riveras de San Luis Varela Fortaleza Río Comalapa San Luis # 1,2 y 3

¹ Según la base de datos de la USGS (Investigación Geológica de los Estados Unidos) y El Centro Nacional de Registro (CNR)

ZONA RURAL		
CANTONES	CASERIOS	LOTIFICACIONES
1. Amatecampo.	Colonia Amatecampo Playa Amatecampo Establo Santo Tomás El Desparramadero	
2. La Cuchilla Comalapa	La Cuchilla Comalapa	Santa Cristina Miraflores # 2, 3 y 5. Luisiana La Ponderosa Las Margaritas Comalapa
3. El Pimental	La Isla Los Mangos	
4. El Chagüitón	El Chagüitón	
5. El Porvenir	El Porvenir El Cipitío El Pajal	
6. Nuevo Edén	Los Montes Las Monjas El Salamar La Marañonera Villa Palestina Las Flores de San Luis (San Pedro Masahuat)	Mariscal El Rey San Luis I,II y III Etapa San Cristóbal La Pista Las Conchitas
7. San Francisco Amatepe	El Hervedor El Lagartero Los Encuentros El Sapo El Anono Agua Santa	
8. San Marcos Jíboa	San Marcos Jíboa San José Luna	
9. Tecualuya	Los Higüeros Providencia Santa Clara La Naranjera Loma del Gallo Hacienda Santo Tomás El Puerto Las Monjas El Oro	La Fortuna Tecualuya N° 1 San Francisco Tecualuya Lotificación Santo Tomás.
10. Sambombera	Los Guidos La Esmeralda Los Pleitez Los Diamantes	Los Diamantes Amatecampo
11. Zunganera	Zunganera	

- ***Morfología del Municipio***

El CNR, proporcionó el parcelario urbano y rural del municipio, y la USGS los límites municipales, cantónales, red vial e hídrica de San Luis Talpa; estas bases de datos sirvieron como punto de partida gráfica para que los miembros de la CM ubicaran de forma esquemática las colonias, cantones, nuevos asentamientos y otros dentro del municipio. Esta información actualizada será entregada al CNR (copia digital en formato shp) y a la Alcaldía Municipal (copia dura y digital en formato jpg).

La CM trabajo en demarcar la morfología del municipio utilizando los mapas, definiendo lo siguiente:

El casco urbano esta asentado en una zona con una topografía plana y esta formado por los Barrios: El Centro y El Calvario. En el mapa No. 2 se observa que la zona urbana cuenta con un trazado bastante regular, donde la mayoría de las parcelas se han ido ubicando de forma perpendicular a las calles principalmente a las vías de circulación vehicular que atraviesa el municipio de norte a sur. En la medida que la mancha urbana se ha ido expandiendo (Lotificaciones y Parcelaciones), las dimensiones de las vías de circulación (tanto vehiculares como peatonales) y de parcela han ido disminuyendo, densificando aceleradamente él área.

El municipio de San Luis Talpa, cuenta con otras zonas habitacionales consolidadas las cuales son: Cantón Nuevo Edén (Zona del Aeropuerto), Cantón Cuchilla de Comalapa (Lotificaciones y Parcelaciones), las cuales han modificado el uso del suelo del municipio.

En el Mapa No. 3, se encuentra la División Política Administrativa del municipio. La CM reubico los limites urbanos y cantonales de acuerdo a la información que poseen, variando las áreas y el perímetro de cada cantón e incluso la delimitación de la mancha urbana. Estos límites se utilizaron para la elaboración del presente plan.

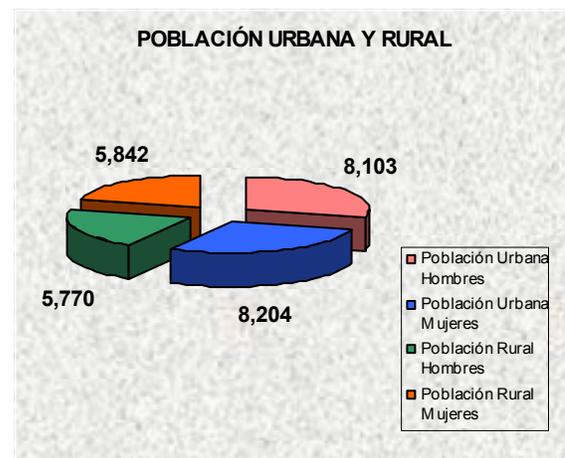
1.3. Aspectos Socio/Económicos

- **Población**

De acuerdo con los censos que maneja el SIBASI de Zacatecoluca del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), para el año 2003, la población del Municipio de San Luis Talpa era de 27,919 habitantes, de los cuales: 16,307 son de la zona urbana (58.41%) y 11,612 son de la zona rural² (41.59%). En el siguiente cuadro se muestra la población:

- **Población por sexo, Urbana y Rural.**

Población				Total
Urbana		Rural		
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
8,103	8,204	5,770	5,842	27,919



- **Principales actividades económicas**

El municipio de San Luis Talpa ha sufrido una serie de cambios en sus actividades económicas debido a los problemas socio-económicos que atraviesa el país, pero dentro de sus actividades predominantes en la actualidad se encuentran los cultivos de caña de azúcar, granos básicos y hortalizas; así mismo, la crianza de ganado vacuno, aves de corral, conejos, ovejas, iguanas, entre otros. La comercialización de estos productos la realizan dentro del municipio y con los municipios de San Salvador (mercado central y la tiendona), San Juan Talpa, Olocuilta y San Pedro Masahuat.

² Información obtenida por SIBASI de Zacatecoluca.

Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre las actividades de la pequeña industria se encuentran algunos talleres de carpinterías, mecánica automotriz, estructuras metálicas, panaderías, zapatería, artesanía y sastrerías. En la industria hay hoteles - Turismo, Plantas Procesadoras de Alimentos, Ensambladora de Bicicletas; además, en el comercio local existen mercado municipal, agro ferreterías, plaza de cocos, restaurantes, cafeterías, tiendas, cafetines, comedores, pupuserías, entre otros.

También cabe destacar el Aeropuerto Internacional de Comalapa que genera actividades económicas muy importantes.

▪ ***Fuentes de empleo y de ingresos***

La población rural obtiene sus ingresos de la agricultura, pequeño comercio y se emplea en las actividades de la industria en hoteles, maquilas, Aeropuerto Internacional, procesadora de alimentos, restaurantes, mercado municipal, cooperativas de pesca y transporte; y en la pequeña industria se dedican a trabajar en talleres de estructuras metálicas, mecánica y carpinterías.

En la zona urbana los principales ingresos resultan de la actividad del comercio, tanto formal como informal. Se calcula que un promedio de la población apta para trabajar, obtiene sus ingresos como jornaleros, empleados u otros; empleándose algunos en el municipio, y otros fuera del mismo, para ello se desplazan a zonas francas (maquilas), a municipios aledaños como San Marcos, San Pedro Masahuat y San Salvador.

El ingreso promedio por familia al mes, para el área rural se estima en unos \$ 70.00 y en el área urbana alrededor de \$148.00. Las remesas familiares son muy pocas, aproximadamente de \$ 50.00 mensuales para algunas familias y otras en forma eventual³.

1.4 Historial de desastres

El historial de desastres del municipio de San Luis Talpa, de acuerdo a relatos de los miembros del COEM es el siguiente:

- En Octubre de 1998, la Tormenta Tropical Mitch causo daños a viviendas, a la agricultura y pérdidas en la pesca artesanal.
- En 1999, la sequía causando pérdidas en los cultivos, principalmente en los granos básicos.
- 13 de enero y 13 de febrero de 2001, los terremotos causaron daños a viviendas e infraestructura comunal.

³ Información obtenida con miembros del COEM y la municipalidad.

1.5 Impacto de los terremotos / eventos recientes

Los terremotos del 13 de enero y 13 de febrero del año 2001, ocasionaron efectos destructivos en la población, dentro de estos podemos mencionar: más de 12,000 viviendas dañadas y edificaciones públicas tales como iglesias, casa comunal y 12 centros escolares resultaron dañados. Así mismo resultaron una gran cantidad de personas damnificadas. También se produjeron daños a los servicios básicos como el agua, la energía eléctrica y la red vial; además la zona turística de la costa.

1.5 Riesgos y peligros dominantes

Los riesgos y peligros predominantes en el municipio, identificados por la CM son:

- Inundaciones por desbordamiento de ríos y mareas altas.
- Posible colapso de viviendas al ocurrir un terremoto.

1.6 Antecedentes Organizativos del Municipio

Antes de los terremotos los cantones, barrios y colonias del municipio estaban organizados en Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCO) y comités de apoyo. Para la emergencia suscitada por los terremotos, las ayudas fueron canalizadas por la alcaldía municipal, las cuales fueron distribuidas a las familias afectadas, contando para ello con el apoyo de algunas Organizaciones no Gubernamentales (ONGs). Actualmente el municipio continua fortaleciendo las ADESCOS y se ha conformado el Comité de Emergencia Municipal, el cual esta integrado por: el señor alcalde municipal, miembros del concejo municipal, sectores locales e instituciones como: la Unidad de Salud, Policía Nacional Civil (PNC), Centros Escolares, Iglesias de diferentes denominaciones, Juzgado de Paz, sector comercio, sector productivo, líderes de las diferentes comunidades del municipio y representantes de organizaciones.

1.7 Actores Locales, Agentes, Marco Legal

En San Luis Talpa participan diferentes actores y agentes de desarrollo, que trabajan en proyectos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Después de los terremotos el accionar de las organizaciones de base se ha fortalecido, contribuyendo al aumento de las capacidades de gestión del municipio.

Las instituciones y organizaciones que apoyan el desarrollo del municipio son:

ORGANIZACIONES	PROYECTOS	BENEFICIARIOS
CARITAS de El Salvador	Construcción de viviendas permanentes	En Cuchilla Comalapa 7 viviendas.
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL)	Construcción de viviendas permanentes y entrega de herramientas y materiales de construcción.	Zona Urbana y Lotificaciones.
Instituto Salvadoreño del Desarrollo Municipal (ISDEM)	Proyecto de Energía Eléctrica	En Santa Clara y Lotificación Santa Cristina
Fundación Salvadoreña para la Construcción y El Desarrollo (REDES)	Construcción de viviendas permanentes	En Cantón Nuevo Edén 23 viviendas.
Bolsa Samaritana	Construcción de viviendas permanentes	Aproximadamente 13 viviendas en el Caserío La Esmeralda.
Fuerza Armada de El Salvador	Viviendas provisionales	En todo el municipio más de 1,000 viviendas.
Fondo Nacional para la Vivienda Popular (FONAVIPO)	En proceso de Construcción de viviendas permanentes.	Cantón Amatecampo 113 viviendas.
Project Concern Internacional (PCI)	Proyecto de Agua Potable	En Santa Clara
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Pavimentación de 9 Km ½ de Carretera	La Zona Urbana, Cantones La Sambombera, Amatecampo hasta la Zona Turística de La Zunganera.
Asociación Árabe Femenina e Instituto Libertad y Progreso (ILP)	Construcción de viviendas permanentes	Villa Palestina 163 viviendas.

- **Legislación Vigente en el Municipio:**

El Municipio no cuenta con Ordenanzas Municipales que orienten las acciones a seguir, relacionadas con la mitigación de los riesgos y el uso de tierras.

2. Metodología de Planificación Participativa

El proceso desarrollado para la elaboración del Plan de Mitigación y de Uso de Tierras comprendió la realización de las siguientes actividades:

1. Un Taller de Promoción y Sensibilización sobre la Importancia de la Organización del COEM.
2. Un Taller de Fortalecimiento de la Estructura Organizativa del COEM por medio de la integración de los sectores en una CM, cuyas tareas se centran en:
 - Promover y fomentar una comunicación clara y permanente entre las organizaciones involucradas.
 - Promover espacios de participación en la toma de decisiones sobre las acciones y obras de Mitigación.
 - Socializar con el nivel local el proceso de Planificación para la Mitigación.
 - Socializar el Plan con otras instituciones y gestionar el desarrollo de obras y acciones de mitigación.
 - Dar seguimiento y sostenibilidad al proceso.

La nomina de los miembros de la CM del COEM de San Luis Talpa, se presenta en el anexo No. 2 de este documento.

3. Un Taller de Trabajo sobre Priorización de zonas de riesgo del municipio, tomando como criterios de selección las condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a las amenazas.
4. Gira de reconocimiento de zonas priorizadas con la participación del consultor en geología, hidrología e integrantes del COEM. Los detalles de la gira de trabajo se presentan en el documento Trabajo de Campo que se presenta en el Informe Técnico anexo a este plan.

Posterior a la gira se inicio con el proceso de planificación realizando, seis talleres de trabajo, desarrollando en cada uno de ellos lo siguiente:

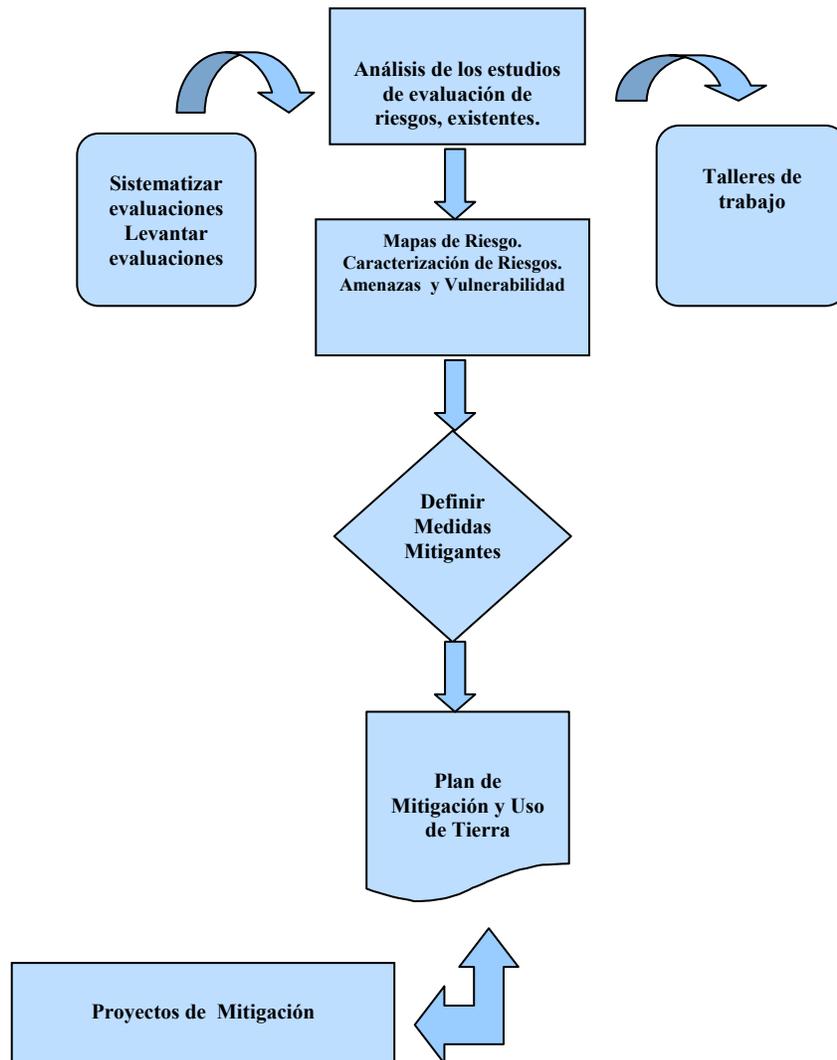
1. Planificación participativa
2. Escenarios de Riesgo
3. Uso de Tierras
4. Escenarios Tendenciales de Desarrollo
5. Priorización y Valoración de Medidas de Mitigación
6. Estrategia de Gestión del Plan

Los Planes de Mitigación y de Uso de Tierra basados en los Riesgos son dinámicos, ya que las situaciones cambian dependiendo del accionar del hombre sobre el medio ambiente, razón por la cual deberán de actualizarse cada vez que sea necesario.

La metodología utilizada por el consorcio, para facilitar el proceso de planificación comprendió técnicas de trabajo con grupos como SARAR (seguridad en sí mismo, asociación con otros, reacción con ingenio, actualización y responsabilidad), CEFE (competencias basadas en las capacidades de los participantes) y metodología interactiva.

El proceso de trabajo con el Municipio de San Luis Talpa, se resume en el siguiente flujo de proceso:

Flujo del Proceso de Trabajo con la CM del COEM de San Luis Talpa



3. Objetivos de los Planes de Mitigación de Desastres y Uso de Tierra

3.1 General

Identificar las zonas de riesgo para determinar las medidas de mitigación a ejecutar y reducir la vulnerabilidad de las familias expuestas en el municipio de San Luis Talpa.

3.2 Específicos

- 1- Conocer el Uso adecuado de las Tierras de todo el territorio del municipio.*
- 2- Determinar proyectos de mitigación sobre la base de las necesidades de las comunidades.*
- 3- Fortalecer la organización del COEM, a través de procesos participativos en la identificación de los riesgos.*