

# mapas

- 1 Mapa de Ubicación Departamental
- 2 Mapa de División Político/Administrativo
- 3 Mapa de Barrios y Expansión Urbana

# ASPECTOS GENERALES



**parte "A"**

---

**P  
L  
A  
N  
D  
E**

**M  
I  
T  
I  
G  
A  
C  
I  
O  
N**



## ***Plan de Mitigación para Desastres del Municipio de Talnique, Departamento de La Libertad.***

*El presente Plan contiene un conjunto de Medidas de Mitigación basadas en el análisis de los riesgos asociados a amenazas<sup>3</sup> naturales geológicas e hidrológicas, en relación a la vulnerabilidad física. El Plan define criterios y principios para la elaboración de proyectos de Mitigación, basados en el marco de medidas planteadas, una estrategia de gestión y ejecución para el desarrollo del plan.*

### **1.0 Análisis de Riesgos**

#### **1.1. Amenazas.**

Para el Plan de Mitigación del municipio de Talnique se estudiaron las amenazas a riesgos hidrológicos y geológicos, relacionadas a inundaciones y terremotos.

Se consideran las amenazas sísmicas debidas al movimiento severo del terreno y las amenazas colaterales a consecuencia de la anterior: Susceptibilidad de deslizamientos y licuación. La amenaza a desbordamiento del Río Talnique es sujeta a consideración dada las frecuentes inundaciones en las partes bajas del río.

- ***Movimiento severo del terreno***

El riesgo asociado a amenazas por movimientos severos del terreno durante los terremotos se estableció mediante la clasificación de los tipos de sitio o tipos de suelos presentes en el municipio. Esta clasificación es presentada en el Apéndice A del Estudio Técnico Anexo a este documento. Está basada en la geología de la región y en la correlación de la misma con la designación de Tipo de Sitio de acuerdo con el NEHRP Edición 1997<sup>4</sup>. Se utilizó esta clasificación por ser la misma un estándar internacional reconocido en toda la región de las Américas. Con esta clasificación y con el mapa de aceleraciones máximas del terreno para un 20% de probabilidad de excedencia en 20 años,

---

<sup>3</sup> Entendido como amenaza un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Es un factor de riesgo externo de un sistema o de un sujeto expuesto, que se expresa como la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un período de tiempo.

<sup>4</sup> Del Estudio Técnico Evaluación Riesgos Geológicos del Municipio de Talnique.

obtenido mediante el análisis de amenaza sísmica para la región paracentral de El Salvador, según se explica en el Apéndice B del Estudio Técnico Anexo a este plan<sup>5</sup>.

La severidad de movimiento del terreno que muestra el Mapa N° 1, presenta dos rangos de valores que deben ser interpretados como equivalentes a amenaza alta y moderada según los colores rojo y amarillo.

- ***Susceptibilidad a Deslizamientos.***

En base a la información corregida de la geología del municipio se procedió a la elaboración de un mapa de susceptibilidad de deslizamientos (Mapa N° 2). La susceptibilidad de deslizamientos se presenta en tres niveles: alto (color rojo), moderado (amarillo) y bajo (verde).

- ***Susceptibilidad de licuación***

La susceptibilidad de licuación también fue evaluada para el municipio de Talnique, elaborando el mapa de susceptibilidad de licuación (Mapa N° 3). En el caso del municipio de Talnique, la susceptibilidad encontrada es baja. La zona de susceptibilidad está confinada a un área muy reducida del municipio y se encuentra densamente poblado.

- ***Desbordamiento del Río Talnique (Inundaciones).***

Para este fin se realizó un estudio de modelo de crecida, considerando:

- Delineamiento de la cuenca de drenaje hasta los puntos de interés donde se presentan los desbordamientos en situaciones extremas.
- Cálculos de las características físicas de la cuenca entre las cuales se encuentran el área, longitud del río y diferencia de niveles para estimar el tiempo de concentración del agua.
- Análisis de Intensidad-duración y frecuencia de alguna estación meteorológica con información que esté dentro o vecina a la cuenca de estudio.
- Estimación del período de retorno de los datos registrados del huracán Mitch.
- Cálculo de los caudales máximos para un período de retorno de 10, 30, y 50 años del río en los puntos de interés.

---

<sup>5</sup> Evaluación de Riesgo Geológico del Municipio de Talnique

## 1.2. Vulnerabilidades.

Para fines de la elaboración del Plan de Mitigación se consideró el análisis de la vulnerabilidad<sup>6</sup> física en relación a los sistemas constructivos de las viviendas, tipos de materiales constructivos y ubicación de los asentamientos. Considerando además, la percepción de la población en relación a las infraestructuras de servicios básicos y públicos; y la ubicación de las carreteras. Otro factor considerado es la densidad poblacional.

Los factores de vulnerabilidad socioeconómicos y ambientales no fueron sujeto de estudio, pero se abordaron relacionándolos con las amenazas geológicas.

Los principales aspectos considerados por la CM en relación a la vulnerabilidad existente son:

- Viviendas ubicadas a la orilla del río Talnique
- Puente en mal estado que sirve de comunicación entre El Transito y Río Abajo, sobre el río Talnique
- Tipo de material de construcción de las viviendas ( lámina, bahareque, adobe)
- Casas ubicadas a orillas de abismos (Terrenos no adecuados para vivir)
- Carreteras construidas debajo de zonas de deslizamientos (Carreteras ubicadas en zonas propensas a deslizamientos de materiales rocosos)
- Construcción de aulas de centros escolares cerca de bordos de tierra propensos a deslaves (Los Cipreses y Talnique)

La vulnerabilidad física relacionada con los Sistemas Constructivos y la Infraestructura vial, en el municipio de Talnique, presenta las siguientes características:

- **Sistema Constructivo**

Los sistemas constructivos predominantes antes de los terremotos eran los tradicionales: adobe y bahareque; por lo que se puede decir que la construcción de las viviendas se hacia con materiales y mano de obra local. Los cantones que presentaron daños parciales y leves se debió a que contaban con algunas viviendas de bahareque, este sistema constructivo tubo un mejor comportamiento durante los sismos aunque siempre sufrió daños.

---

<sup>6</sup> Se ha considerado como vulnerabilidad los aspectos de la sociedad que preconditionan o hacen propensos a sectores, grupos, familias o individuos de sufrir pérdidas y de encontrar dificultades para recuperarse de estas. Además de la vulnerabilidad física de los elementos expuestos ante una amenaza la vulnerabilidad tiene expresiones en términos de los niveles económicos y de bienestar de la población en sus niveles de organización y educación, en sus características e ideológicas, y, de forma relacionada, en términos de su localización en el territorio, con el manejo de su medio ambiente y en las características y resistencia de sus estructuras habitacionales y productivas y de su adecuación al medio físico próximo y a las amenazas que presenta

En la actualidad los habitantes de Talnique han sustituido sus sistemas constructivos tradicionales por lámina, esto indica que no existen proyectos masivos de vivienda permanente y que los habitantes aun se encuentran en estructuras temporales de condiciones precarias

La Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) ha construido 150 viviendas en dos etapas. Estas unidades habitacionales son consideradas por la CM, como de lamina, ya que poseen una paredilla de 0.80 m. de alto y el resto de la pared es terminada con lamina y un remate de vara de castilla o bambú que permite tener una ventilación cruzada y ayuda a tener un mejor micro clima en el interior de la vivienda, la estructura principal esta formada por columnas de polin C (chachos). Las dimensiones de la vivienda es de 5.65 x 6.65 y la cubierta de zinc alum.

Estas 150 viviendas se encuentran dispersas en todo el municipio entre ellos: Los Laureles, El Trancito, San José los Sitios y en el Casco Urbano.

En el Barrio El Centro se están construyendo 22 viviendas con paneles prefabricados de durapax y malla metálica, azotado con mezcla. Estas viviendas están siendo construidas con el apoyo de la Fundación Techo para un Hermano, en coordinación con la alcaldía. En los mapas N° 4 y 5 se muestran los Sistemas Constructivos predominantes en el municipio.

- ***Infraestructura Vial***

Las vías de acceso y/o comunicación del municipio de Talnique no poseen un mantenimiento permanente. El tramo que de Talnique conduce a Santa Tecla no esta totalmente asfaltado, solamente esta asfaltado, del desvío a Comasagua hasta Santa Tecla, el resto esta actualmente en reparación.

El tramo que del casco urbano conduce al cantón San José los Sitios es de difícil acceso en toda época del año. La falta de mantenimiento, obras de paso, evacuación de aguas pluviales y obras de mitigación en zonas de derrumbes contribuyen a que estas vías de tierra balastada estén deterioradas y se vuelvan difíciles de transitar.

El caso urbano consolidado posee calles y avenidas adoquinadas y/o empedradas en buen estado, pero en las nuevas lotificaciones o colonias las calles son de tierra, sin ningún tipo de mantenimiento

que evite la erosión. Los caminos son balastados, con poco o nulo mantenimiento, con deficientes obras de paso y ubicados en su mayoría cerca de zonas de derrumbes.

### ***1.3. Mapas Técnicos de Riesgos.***

Para el municipio de Talnique se produjeron mapas para los riesgos<sup>7</sup> geológicos e hidrológicos existentes.

- ***Mapas de Riesgos geológicos:***

Para la elaboración de los mapas técnicos de riesgo se considero el cruce de los mapas de amenazas a riesgos geológicos con el mapa de asentamientos humanos, obteniendo como producto los siguientes mapas de riesgo:

- ***Mapa de riesgo por severidad de movimiento del terreno.***

El riesgo asociado a la amenaza es determinado de forma aproximada o preliminar mediante la combinación de los mapas de asentamientos humanos del municipio y el mapa de severidad de movimiento del terreno. Las zonas de intersección de asentamientos humanos de alta densidad de población y alta amenaza sísmica denotan zonas de alto riesgo.

Las zonas de asentamientos humanos de moderada densidad de población y de alta amenaza denotan zonas de moderado riesgo. Las zonas de asentamientos humanos de moderada densidad de población y de moderada amenaza sísmica denotan zonas de bajo riesgo.

Para el municipio de Talnique, se considera que todos los asentamientos humanos son de densidad de moderada a baja y por lo tanto se puede concluir que solo se presentan zonas de riesgo moderado o bajo. Sin embargo al combinar el factor de vulnerabilidad física en relación a los sistemas constructivos prevalecientes (lamina, bahareque y adobe), y la ubicación de las infraestructuras físicas en terrenos no adecuados, el nivel de riesgo se eleva en sectores tales como: Cantón Los Laureles, Cantón San José Los Sitios: Colonia San Francisco, Pérez y Rosita, Casco Urbano de Talnique: Colonia El Milagro, Cantón Los Cipreses: caserío San Carlos. (Mapa N° 6).

---

<sup>7</sup> Hemos considerado como riesgo el resultado de la relación dinámica y dependiente entre amenazas y vulnerabilidades y se manifiesta en territorios definidos y circunscritos. El riesgo es dinámico y cambiante, de acuerdo con la variación que los distintos factores sufren en el tiempo y en el territorio, producto de cambios en el ambiente natural y en la sociedad.

- ***Mapa de Riesgo por susceptibilidad a deslizamientos.***

En este mapa se expresa el riesgo en función de la ubicación de los asentamientos en las zonas de amenaza (Mapa N° 7). En la zona donde la amenaza es alta o moderada y la concentración de asentamientos humanos es mayor, el nivel de riesgo es alto. En las zonas donde la amenaza es moderada y la concentración de asentamientos humanos es menor, el nivel de riesgo es bajo.

Al considerar aspectos del factor de la vulnerabilidad física de las infraestructuras como ubicación de las casas a orillas de abismos, carreteras ubicadas en zonas propensas a deslizamientos; casas y locales públicos construidas cerca de bordos de tierra, se intensifica el nivel de riesgo de las familias ubicadas en zonas de riesgo moderado, por lo que se consideran en alto riesgo, la población de: Centro Escolar Talnique, Centro Escolar Los Cipreses, Colonia El Milagro y Los Laureles.

- ***Mapa de Riesgo por susceptibilidad a licuación.***

El nivel de riesgo por licuación existente en el municipio de Talnique esta circunscrito para la zona de los Cantones de San José Los Sitios (Colonia Río Abajo) y El Transito. El nivel de riesgo se considera alto debido a aspectos de la vulnerabilidad en relación al tipo de suelo sobre el que están construidas las viviendas, el tipo de material de construcción de lámina y adobe, al igual que la alta densidad de la población. (Mapa N° 8)

- ***Mapas de Riesgo por Inundación (Desbordamiento del Río Talnique).***

El resultado obtenido de los análisis realizados, demostró que la profundidad máxima del agua a la altura del cantón San José Los Sitios es de 1.76 metros para un caudal máximo de 205.42 m<sup>3</sup>/s. El nivel máximo alcanzado por el agua sería la cota 519.24 m.s.n.m., es decir que todas las viviendas localizadas en la margen izquierda del río arriba de la cota 520 m.s.n.m., estarían protegidas contra una eventual crecida del río que alcance el caudal antes mencionado. Todas las viviendas debajo de esta cota corren el riesgo de inundarse en época de invierno y especialmente durante la época de temporales.

Los perfiles hidráulicos del río Talnique para estos periodos, indican que la profundidad máxima del río en el área de San José Los Sitios es de 1.76 metros. La profundidad máxima del río a la altura del

puede de hamaca localizado unos 500 metros aguas arriba de este caserío es de 3.16 metros alcanzando el agua un nivel de 514.56 m.s.n.m., llegando justo a la elevación del puente.

En el Mapa N° 9 se indica los estimados de inundaciones para los periodos de retorno de 10, 30 y 50 años.

#### ***1.4. Escenarios de Riesgo***

Con el propósito de caracterizar el riesgo en el municipio de Talnique, se construyeron los Escenarios de Riesgo, considerando, las amenazas predominantes y el factor de la vulnerabilidad física y su relación con los factores económicos, ambientales y sociales. Así como también los posibles daños y pérdidas de llegar a desencadenarse un evento, relacionándolo con los antecedentes de desastres en el municipio. Los escenarios de riesgo además comprenden las posibles medidas mitigantes para disminuir el nivel de riesgo en función de los recursos disponibles.

- ***Caracterización de Amenazas***

Para la construcción de los escenarios de riesgo en el municipio de Talnique se analizaron los mapas de amenazas por:

1. Severidad de Movimiento del Terreno.
2. Susceptibilidad a Deslizamientos, Susceptibilidad a Licuación y
3. El desbordamiento del Río Talnique.

- ***Caracterización de la Vulnerabilidad***

El análisis se fundamenta en la percepción del factor de la vulnerabilidad física en relación a la infraestructura de las viviendas: ubicación de estas y tipos de materiales constructivos.

Los Escenarios de riesgo están expresados en Matrices de Relaciones de Riesgo y se presenta una por cada escenario en el siguiente orden:

**1. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Sismos.**

VULNERABILIDAD	ZONAS	POSIBLES EFECTOS O DAÑOS	MEDIDAS MITIGANTES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo de material de construcción de las viviendas ( lamina, bahareque, adobe)</li> <li>2. Casas ubicadas a orillas de abismos</li> <li>3. Terrenos no adecuados para vivir</li> <li>4. Carreteras ubicadas en zonas rocosas</li> </ol>	<p>Los Laureles</p> <p>San José Los Sitios: Colonia San Francisco, Pérez y Colonia Santa Rosita.</p> <p>Casco Urbano de Talnique, Colonia El Milagro, Caserío La Ronda.</p> <p>San Carlos, Los Cipreses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perdidas de vidas humanas 150 viviendas.</li> <li>▪ Daños a: Los Laureles 15 viviendas, Col. San Francisco 10 viviendas. San Carlos 24 viviendas, Los Cipreses 30 viviendas, Los Morales 7 viviendas 50 personas aproximadamente. Caserío Zeiland (15 viviendas 75 personas), Colonia San Francisco 10 viviendas 50 personas.</li> <li>▪ Perdidas económicas 8 millones de colones</li> <li>▪ Daños a las vías de acceso de La Cumbre a Talnique y de Talnique a los Sitios ( calles bloqueadas)</li> <li>▪ Desbordamiento del Tanque del Barrio El Centro (350 personas afectadas)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de viviendas en terrenos estables.</li> <li>2. Traslado de familias al asentamiento 13 de enero.</li> <li>3. Construcción de viviendas sismorresistentes y en lugares adecuados (en Finca Magdalena 3 manzanas 105 varas \$ 2,000.00 para personas que no tienen donde vivir).</li> <li>4. Mejoramiento de carreteras y caminos vecinales para evacuar o escapar en las emergencias y facilitar la entrada de ayudas. De los Sitios a Talnique, de Talnique a Las Champas, de Talnique a Las Quebradas (Santa Lucia). De los Cipreses a San Emilio.</li> </ol>

**2. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Deslizamientos**

VULNERABILIDAD	ZONAS	POSIBLES EFECTOS O DAÑOS	MEDIDAS MITIGANTES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de aulas cerca de bordos de tierra</li> <li>2. Construcción de casas cerca de desbordamientos</li> <li>3. Carreteras construidas debajo de zonas de deslizamientos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centro Escolar Talnique</li> <li>▪ Centro Escolar Los Cipreses</li> <li>▪ Colonia El Milagro</li> <li>▪ Calle El Cementerio</li> <li>▪ Carreteras ubicadas en zonas rocosas del puente del río Niagara a la entrada de Los Laureles, de Margaritas a Las Champas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Destrucción de aula numero 2, perdida de 40 alumnos.</li> <li>▪ Daños a los alumnos de parvularia</li> <li>▪ Perdida de vidas humanas, viviendas y económicas. 32 viviendas 215 personas aproximadamente, granos básicos 10 manzanas fríjol (75 sacos) y maíz (200 sacos).</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de un muro de contención de 10 metros, en Centro Escolar Talnique. Y Construcción de muro de contención en Centro Escolar Cantón Los Cipreses, para proteger un aula de parvularia.</li> <li>2. Construcción de muro de contención de 12 viviendas en colonia El Milagro, Talnique. Para protegerlas de los deslizamientos.</li> <li>3. Construcción de muros de contención a orillas de carreteras y cerca de casas en peligro de desbordamiento(2, 000 metros a orilla de carretera)</li> <li>4. Construcción de barreras de protección en cinco viviendas en cantón Los Laureles. Así mismo Evacuación de una familia en caserío El Niagara del mismo cantón</li> </ol>

### 3. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Inundaciones

VULNERABILIDAD	ZONAS	POSIBLES EFECTOS O DAÑOS	MEDIDAS MITIGANTES
<ol style="list-style-type: none"> <li>Viviendas ubicadas a la orilla del río Talnique</li> <li>Puente en mal estado que sirve de comunicación entre El Transito y colonia 2 de Mayo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Colonia Río Abajo y Cantón El Transito, 100 viviendas.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destrucción de 60 viviendas, 300 personas afectadas, Perdida de 5 manzanas de cultivo (granos básicos maíz y frijol)</li> <li>40 viviendas destruidas de El Transito, 200 personas afectadas, 5 manzanas de cultivos perdidos.</li> <li>Muerte de ganado y aves de corral.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Construcción de muros de contención a la orilla del río (300 mts aproximadamente)</li> <li>Mejoramiento del puente del Transito a Los Sitios.</li> <li>Reubicación de familias en lugares adecuados para vivir</li> <li>Construcción de albergue temporal en cancha de colonia Río Abajo y El Transito.</li> </ol>

## 2.0 Estrategia de Mitigación de Desastres

### 2.1 Acciones de Mitigación y Prevención.

Las medidas de intervención para reducir el nivel de riesgo fueron orientadas hacia los escenarios, según las zonas de mayor riesgo.

La priorización fue en base a la valoración de cada una de las medidas propuestas, haciendo un total de diez medidas, según el orden de prioridad:

- Mejoramiento de las carreteras en aquellos puntos críticos de riesgo. (De los Sitios a Talnique, de Talnique a Comasagua, y hacia cada uno de los cantones y caseríos del municipio), para evitar quedar incomunicados en el caso de una emergencia o desastre. Ya

que para el terremoto del 2001, la ayuda tardó tres días en llegar debido al mal estado de las carreteras.

2. Construcción de muros de contención en los centros escolares del Cantón Los Cipreses y de Talnique, para proteger las vidas de los alumnos de los centros escolares de un deslave sobre las aulas.
3. Mejoramiento del puente peatonal que comunica al Cantón El Tránsito con la colonia El Río Abajo del Cantón San José Los Sitios.  
Con el propósito de crear condiciones de seguridad peatonal para evitar quedar incomunicados en caso de emergencia o desastre, causado por el desbordamiento del río Talnique.
4. Crear ordenanza municipal, que regule los lugares donde se debe de construir y el tipo de materiales a usar. Debería de existir un modelo de diseño de vivienda en base a las amenazas existentes en el municipio, que considere los tipos de suelo, amenaza sísmica, amenaza a deslizamientos y el riesgo a inundaciones.  
Esta medida se plantea con el propósito de disminuir la vulnerabilidad de las viviendas.
5. Reubicación de viviendas. Continuar con la labor de traslado de familias hacia el asentamiento 13 de Enero, y buscar opciones para los que están en zonas de riesgo, con el propósito de alejar a las familias de las zonas de riesgo ubicándolas en zonas seguras.
6. Construcción de borda en los márgenes del río Talnique.  
Para proteger a las familias y cultivos del desbordamiento del río y disminuir los daños económicos, humanos y materiales.
7. Obras de conservación de suelos en las laderas que dan al río Talnique, para reducir el nivel de erosión y así disminuir la cantidad de tierra que llega hasta el cauce del río.
8. Construcción de muro de contención de protección a viviendas expuestas a deslizamiento bajo la carretera principal de Talnique en colonia El Milagro, para proteger del deslave a las familias que habitan bajo la carretera.

9. Capacitar a la población estudiantil en referencia a desastres.  
Crear una cultura de prevención y mitigación de desastres.
10. Obras y terracedo en zonas de deslizamientos, para disminuir las pendientes y reducir la escorrentía en zonas de alta pendiente expuestas a deslizamientos.

### **3.0 Criterios y principios**

Las medidas que se incluyen dentro del Plan de Mitigación responden a criterios y principios definidos por la CM, los cuales deberán de aplicarse a cualquier otro proyecto que en el futuro se incorpore al plan de desarrollo del municipio. Estos criterios van orientados a que las medidas no estructurales y estructurales de mitigación, contribuyan a reducir el nivel de riesgo existente en el municipio de Talnique.

Los criterios y principios, definidos por la CM del COEM de Talnique son:

- **Criterios para los proyectos**
  - a. Los proyectos identificados en el municipio de Talnique deben estar orientados a la reducción de la vulnerabilidad, para mitigar riesgos de deslizamiento, inundaciones y sismos.
  - b. Los proyectos deberán realizarse a corto y mediano plazo.
  - c. Los proyectos deben responder a los intereses de la comunidad en relación a la disminución de la vulnerabilidad.
  - d. Los proyectos de gran costo tendrán que ser gestionados con otros organismos.
  - e. Todo proyecto debe realizarse con una contrapartida local.
- **Principios de actuación**
  - a. El plan de mitigación de Talnique, será el marco general y estratégico de toda acción y ejecución de proyectos, actualizándolo periódicamente mediante un proceso de evaluación y seguimiento

- b. La ejecución de los proyectos debe considerar la participación de la comunidad tomando en cuenta sus aportes
- c. Es importante la información y socialización de los proyectos para que la comunidad se identifique con los mismos
- d. Se integrará al proceso de ejecución de los proyectos, las evaluaciones periódicas para el mejoramiento de las prácticas locales
- e. En la administración de los proyectos deberá darse una transparencia total, tanto en el manejo de los recursos como en el control de las actividades

#### **4.0 Gestión y Ejecución**

Como una alternativa para garantizar que el Plan de Mitigación sea viable y operativo como CM definimos los siguientes aspectos, de importancia para la gestión y ejecución.

- ***Gestión del plan de mitigación***

Para la gestión de los recursos que servirá en la ejecución de los proyectos se seguirán las siguientes estrategias:

- a. Promoción del plan a instituciones y ONGs que puedan invertir en los proyectos tales como: MOP, MINED, INTERVIDA, FISDL, Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM), embajadas.
- b. Formación de comisiones para la gestión de recursos integrada por el Concejo Municipal, CODEL y COE.
- c. Reuniones con la comunidad para informar y socializar el Plan de Mitigación Municipal

- d. Integrarse con otros municipios de la microregión en aquellos proyectos que benefician a dos o más municipios
- **Ejecución del plan de mitigación municipal**
    - a. El plan de mitigación municipal se insertará en el plan de Desarrollo Municipal
    - b. Los proyectos de mitigación contarán con la aprobación de los actores locales del municipio
    - c. Se dará seguimiento al cumplimiento de las actividades de cada proyecto
    - d. Se rendirán informes de avance y de la administración de los proyectos de Mitigación a la población beneficiada

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL PLAN DE MITIGACIÓN Y DE USO DE TIERRA**

ACTIVIDADES	Trimestre 1				Trimestre 2				Trimestre 3				Trimestre 4				RESPONSABLES
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Entrega del Plan al Concejo Municipal*																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CM del COEM</li> <li>• CRS</li> </ul>
Divulgar el Plan a la población																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COEM</li> </ul>
Gestión de los proyectos																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COEM</li> <li>• Alcaldía</li> </ul>
Estudios de factibilidad de los proyectos																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COEM</li> <li>• Alcaldía</li> </ul>
Ejecución del primer proyecto de Mitigación																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COEM</li> <li>• Municipalidad</li> <li>• CRS/CRA</li> </ul>
Seguimiento																	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COEM</li> <li>• Municipalidad</li> <li>• CRS/CRA</li> </ul>

\* 29 de Mayo