



*Proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales fondos de convenio de
Préstamo BIRF 7916 -SV
Agosto - Diciembre 2015*



ISDEM
INSTITUTO SALVADOREÑO
DE DESARROLLO MUNICIPAL

PFGL
Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales BIRF 7916-SV

FISDL
Fondo de Inversión Social
para el Desarrollo Local

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Municipio de Tamanique, departamento de La Libertad



Periodo 2015-2020

Elaborado de Agosto a Diciembre 2015



Elaborado por:

Lic. María Eva Ortiz Mártir

Consultora en Gestión Integral de Riesgos

Diciembre 2015





PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES MUNICIPIO DE TAMANIQUE, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD



RECONOCIMIENTO OFICIAL

El presente Plan de Gestión de Riesgos de Desastres del Municipio de Tamanique, departamento de La Libertad, ha sido elaborado tomando en consideración toda la información provista por los líderes y lideresas comunitarios, personal de la municipalidad, Concejo Municipal y miembros de la Comisión Municipal participantes en los talleres participativos de diagnóstico, entrevistas y otras actividades desarrolladas por la Licenciada María Eva Ortiz Mártir, Consultora Independiente contratada por esta municipalidad para la elaboración de este instrumento, así mismo, en el proceso de la consultoría se ha visitado diversas instituciones y organismos conocedores sobre el tema de la Gestión de Riesgos quienes han facilitado información base para el correspondiente diagnóstico.

Se ha contado también, con el valioso acompañamiento de áreas especializadas de la Alcaldía como son: Medio Ambiente, UACI, Centro de computo Municipal y Catastro, así como también, se ha contado con la valiosa asesoría técnica del ISDEM y FISDL a través de sus Asesores Municipales asignados en el municipio, quienes a lo largo de esta consultoría han guiado la intervención municipal, brindando las recomendaciones y sugerencias para lograr un mejor producto.

El Plan de Gestión de Riesgos del municipio de Tamanique, departamento de La Libertad, ha sido financiado por Banco Mundial a través de la Sub Secretaria de Desarrollo Territorial y Descentralización mediante el Proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales, fondos de convenio de Préstamo BIRF 7916 –SV y el tiempo en que ha sido ejecutada la consultoría ha sido de 125 días calendarios.

En vista de todo lo anterior, el presente Plan de Gestión de Riesgos del Municipio de Tamanique, departamento de La Libertad se reconoce oficialmente, como una herramienta de Planificación y gestión para el manejo efectivo de la Gestión Integral del Riesgo en el Municipio de Tamanique a partir de su aprobación por el Concejo Municipal mediante la firma y sello de su representante, Doña Ruth Aida Beltrán, Alcaldesa Municipal.

Doña Ruth Aida Beltrán
Alcaldesa Municipal de Tamanique y
Presidente de la Comisión Municipal de Protección Civil



**PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES
MUNICIPIO DE TAMANIQUE, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD**



INDICE

CONTENIDO	PAGINA
• RECONOCIMIENTO OFICIAL.....	1
• INDICE	2-3
1. PRESENTACION.....	4
2. INTRODUCCION.....	5 - 6
3. ANTECEDENTES	7- 13
4. CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO	14-29
5. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROCESO	30
6. DIAGNOSTICO. ANALISIS SITUACIONAL DEL RIESGO	31-76
De la metodología utilizada	
a. Eventos y su historial de desastres en el municipio	
Antecedentes históricos	
b. Identificación de amenazas locales	
c. Análisis y exposición de causas	
i. Mapa División político administrativa del municipio y municipios colindantes	
ii. Análisis de riesgo en el municipio	
iii. Listado de sitios críticos identificados por la municipalidad	
iv. Sitios de riesgo del municipio de Apopa identificados con la Consultoría del PGR	
v. Análisis del riesgo en el municipio. Situación actual	
7. ANALISIS DE ACTORES.....	77- 81
a. Clasificación de actores	
i. Municipalidad	
ii. El rol de la municipalidad	
b. Gestión de recursos con otros	
8. INSTRUMENTOS LEGALES LOCALES Y NACIONALES.....	78 - 85
9. DESARROLLO DEL PLAN	86 - 95
a. Objetivo Estratégico General	
b. Líneas estratégicas, programas, proyectos	
c. Identificación de Proyectos	
i. Línea estratégica 1: Gestión Correctiva del riesgo	
ii. Línea estratégica 2: Gestión Reactiva del riesgo	

iii. Línea estratégica 3: Gestión Prospectiva del riesgo

d. Ficha de Proyectos

i. Acciones prioritarias del Plan de Gestión de
Riesgo Municipal

10. EJECUCION DEL PLAN96 - 100

a. Estructura de Ejecución

b. Jornadas de divulgación

c. Propuesta de Seguimiento y Evaluación

11. RECOMENDACIONES101-102

12. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....103-106

13. ANEXOS.....107-132

13.1 Plan Operativo Anual

13.2 Plan de Inversión anual

13.3 Organigrama Sugerido y Protocolo de actuación de la Comisión
Municipal de Protección Civil del municipio de Tamanique

13.4 Ficha Conceptual: Enfoques para la gestión de Riesgos de Desastres

13.5 Glosario y Abreviaturas

13.6 Mapas de zonificación de amenazas

a. Mapa riesgo MULTIAMENAZAS

b. Mapa riesgo de CONTAMINACION AMBIENTAL

c. Mapa riesgo de DESLIZAMIENTOS

d. Mapa riesgo de DENGUE Y CHIKUNGUNYA

e. Mapa de riesgo de DEFORESTACION

f. Mapa de riesgo de INCENDIOS/QUEMAS

g. Mapa de riesgo de VIENTOS FUERTES

La Municipalidad de Tamanique en el Departamento de La Libertad, como ente responsable de administrar los bienes y recursos municipales con el fin de garantizar la protección y seguridad de sus pobladores, elabora e implementa políticas y planes municipales que orienten el trabajo, y la gestión de riesgos no es un tema ajeno en la agenda municipal ya que éste, aunque cuenta con una nueva administración pero con una presencia política de varios periodos en el municipio ha reconocido la importancia del tema y los beneficios de esta para sus pobladores.

Por lo anterior, **la Municipalidad de Tamanique**, considerando la importancia que el tema conlleva, presenta el **Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres de Tamanique, Departamento de La Libertad**, el cual será un instrumento o mecanismo local o nacional que sirva de guía a la Institución u otras instancias y actores de la sociedad civil y de los programas de inversión pública o privada del país o fuera de este para la planificación de su quehacer, facilitándoles la creación e identificación de sus propias políticas, prioridades y acciones para reducir los riesgos de desastres en el contexto del desarrollo sostenible. Convocando a los diferentes actores a realizar un trabajo conjunto interinstitucional e intersectorial en el municipio.

El Plan, es un instrumento construido con la participación activa de los líderes y lideresas de comunidades, instituciones públicas, organismos cooperantes y funcionarios municipales comprometidos con el tema de la gestión de riesgos desde una óptica prospectiva y el desarrollo local. Este es un instrumento que guía a la municipalidad al cumplimiento de sus funciones y orienta, a las agencias y organismos cooperantes a invertir en acciones, proyectos y programas que fortalezcan el intercambio de información y experiencia, así como también, la asesoría técnica y científica en materia de prevención, mitigación y atención de desastres de forma tal que puedan canalizarse las intervenciones de cooperación técnica y financiera según las necesidades y prioridades del municipio.

Centroamérica se encuentra entre las regiones más vulnerables ante desastres en el mundo y El Salvador siendo parte de esta, le resulta preocupante la situación, ya que la manifestación de riesgos en forma de desastres demuestra una tendencia hacia el aumento; solo durante las últimas décadas por ejemplo, durante los años recientes entre 1998 y 2008, más tormentas azotaron la región, el doble de la media de los últimos 50 años. En el 2005, más de 6 millones de personas fueron afectadas por la temporada de huracanes en la región.

Un ejemplo concreto de esta realidad lo sufrió El Salvador en octubre de 1998, cuando el paso del Huracán Mitch provocó la muerte de más 240 personas, dejando sin hogar a cerca de 59,000 personas y obligando a más de 500,000 personas a evacuar sus viviendas, el daño en los cultivos fue severo; hubo gran pérdida en la ganadería, los cultivos de granos básicos, la destrucción de dos puentes y cerca de 2000 kilómetros de vías en todo el país. (CEPRENAC, 2010)

Esta realidad ha hecho que a nivel nacional se hayan dado los pasos necesarios para que el tema de la gestión de riesgos se incorpore en la agenda de nación ya que se reconoce que las causas económicas, sociales y ambientales de los riesgos son las que predisponen este tipo de desastres y la gravedad de sus impactos. Como país se han adoptado instrumentos y mecanismos internacionales y regionales y se ha logrado el fortalecimiento de las instituciones nacionales responsables de promover y coordinar la reducción del riesgo.

Siendo así, que en la última década, todos los Estados de la región han actualizado sus marcos jurídicos para la gestión del riesgo y los presupuestos asignados a las estructuras han aumentado significativamente sumando a esto el apoyo complementario de la Comunidad Internacional, que en conjunto, han consolidado estructuras de coordinación nacional y se han densificado las redes territoriales de gestión de riesgo a escala municipal e incluso comunitaria. De igual manera, se han

desarrollado novedosos instrumentos y mecanismos de preparación y respuesta ante emergencias y se ha fortalecido la recuperación pos desastre con enfoque de gestión del riesgo.

Como parte de esta evolución y aprendizaje y “en el marco del Plan Quinquenal de Desarrollo, bajo un enfoque estratégico, el gobierno central impulsa un proceso de desarrollo territorial y de descentralización, que contribuya a modernizar al estado, a desconcentrarlo y descentralizarlo; a armonizar y articular las políticas nacionales con las locales”¹; siendo una de estas, la promovida a través del PFGL, referente al fortalecimiento de los gobiernos municipales con la formulación de los Planes Municipales de Gestión de Riesgos de Desastres.

La Municipalidad de Tamanique, bajo la premisa anterior, reconoce que la capacidad institucional es importante para gestionar y reducir el impacto de los desastres relacionados con amenazas naturales y para ello considera importante el cumplimiento de los objetivos del presente Plan pues solo así se logrará brindar una oportuna y efectiva atención a los desastres. Por lo tanto, el presente **Plan** ha sido elaborado teniendo como elementos esenciales las visiones: correctiva, reactiva y prospectiva del riesgo, considerando relevante y de valor en este proceso la última de estas, puesto que invisibilizar el riesgo que es lo que busca la prospección, no es algo que se haya considerado en los planes de emergencia existentes en el país, pues estos atienden más a las etapas reactiva y correctiva de la emergencia.

Finalmente, sabiendo que los riesgos son en definitiva, un proceso dinámico y cambiante, diferenciado únicamente en términos territoriales y sociales, **la Municipalidad de Tamanique**, reconoce que deben enfrentar estos, por medio de adoptar condiciones que favorezcan la transformación de los riesgos en capacidades, siendo para ello necesario, implementar la planificación y ejecución de programas y proyectos de desarrollo que fomenten la reducción de vulnerabilidad y brinden mejores condiciones para el ordenamiento del territorio y que estos a su vez garanticen los mecanismos de preparación y respuesta de forma oportuna en caso de desastres.

¹ Términos de referencia para la contratación de los servicios de consultoría para la formulación del “Plan de Gestión de Riesgos Municipal, Municipio de Tamanique, departamento de La Libertad-I001/2012_PFGL_2.5_GRD

2. ANTECEDENTES

El Medio Ambiente comprende todos aquellos elementos vivos naturales, artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo del ser humano y demás organismos; obteniéndose el agua, alimentación, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que son utilizadas diariamente. Abusar o hacer mal uso de estos recursos naturales que se encuentran en el ambiente, tiene como consecuencia que muchas especies se encuentren en peligro de extinción o evidenciamos el agotamiento de los mismos. Ha sido el uso indiscriminado de los recursos naturales, el que ha dado lugar a impactos negativos que han modificado sustancialmente la calidad de vida de las personas, generando a la vez, la necesidad de regular el aprovechamiento sustentable de los mismos pues estamos viviendo a diario con los riesgos generados por el hombre y por aquellos que la naturaleza nos brinda.

Una muestra de lo anterior, son los desastres que han vivido nuestros municipios a nivel nacional, particularmente el impacto del Huracán Mitch en el año 98, los sismos de enero y febrero de 2001 y recientemente la depresión tropical 12E que vivimos en octubre de 2011, siendo estos, solo un ejemplo de los efectos que la intervención del hombre y la naturaleza pueden producir en la población; estos desastres y otros más que se han experimentado, han forzado un replanteamiento en la institucionalidad estatal sobre como intervenir y actuar en la preparación ante las emergencias y sobre todo, la prevención de desastres.

Ante esta necesidad se lanza la primera iniciativa de Ley en junio del año 2000 dando vida a lo que entonces se conocía como Comité de Emergencia Nacional (COE), pero es hasta el año 2005 que la iniciativa de ley es retomada debido a la amenaza que provocó el huracán “Adrián”; y en esta etapa se reformula su contenido medular creándose así en el año de 2005 la “Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres en El Salvador”.

Pese a contar con una Ley que velaría por los desastres, no es sino a partir del 2010 que se comienza a considerar necesario atender al medioambiente y la seguridad de las personas retomando para ello el objetivo que rige la Ley creada en el 2005, el cual en su tenor dice el Art. 1.- La presente Ley tiene como objeto prevenir, mitigar y atender en forma efectiva los desastres naturales y antrópicos en el país y además desplegar en su eventualidad, el servicio público de protección civil, el cual debe caracterizarse por su generalidad, obligatoriedad, continuidad y regularidad, para garantizar la vida e integridad física de las personas, así como la seguridad de los bienes privados y públicos² ; objetivo que es atendido mediante la asignación de Técnicos Departamentales y Municipales que velarían por el cumplimiento de la Ley y que vendrían a apoyar y asesorar la Gestión de Riesgos en los 262 municipios del país.

A nivel municipal, **Tamanique**, que es el municipio que nos atañe en el presente documento, aun siendo una administración nueva, ha tenido la oportunidad como partido político de gobernar por varios periodos, esto ha llevado a que se le dé continuidad a muchos proyectos y a generar muchos ideales de trabajo propios, ha ido creando estructuras operativas y normativas que le permiten dar un mejor manejo al tema y beneficiar así a la comunidad y sus habitantes, por ello la importancia de que se sume a su esfuerzo la creación de una unidad operativa responsable del manejo efectivo de los desastres pues lamentablemente, no cuenta con un Técnico de Protección Civil asignado en el municipio, más sin embargo, la Alcaldía atiende estas actividades a través del encargado de la Unidad de Medio Ambiente.

Debido a la intervención de muchos cooperantes en el tema de la gestión de riesgo, el municipio de **Tamanique** y otros más del departamento de La Libertad, se han visto beneficiados con proyectos de desarrollo comunitario y fortalecimiento de capacidades, citando por ejemplo: Plan El Salvador, USAID, FUNDE/USAID; Cruz Roja; PROCOMES, INTERVIDA, TECHO, CONFRAS, y otras más, quienes han aportado recursos financieros y técnicos que han sido de utilidad municipal, así

² Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres en El Salvador, 2005. Art. 1-Objeto de la Ley

mismo, buena parte de estos cooperantes han ejecutado proyectos de mejoras, organización comunitaria, equipamiento básico de primera respuesta y capacitación en el tema de la gestión de riesgo.

Cooperantes como: PROCOMES e INTERVIDA han intervenido en la organización comunitaria, la capacitación y el equipamiento de Comisiones Comunales, con quienes se ha logrado la elaboración de Planes Comunitarios de Emergencia, Planes Escolares, o la dotación de herramientas básicas para brindar la respuesta en caso de ocurrencia de un desastre, esto ha favorecido de tal forma que cuenta con una estructura de coordinación comunitaria muy favorable para el manejo de emergencias, sin dejar de lado, la valiosa intervención de los funcionarios municipales que lideran comunidades, quienes con su aporte han logrado salvar muchas vidas durante las emergencias en sus comunidades.

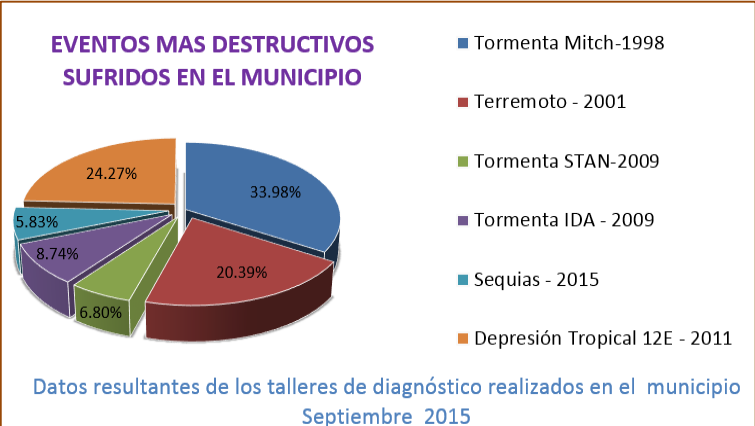
Uno de los cooperantes indirectos importantes hoy en día para **Tamanique**, es el Banco Mundial, quien ha permitido que se formule la presente consultoría para elaborar el Plan de Gestión de Riesgos de Desastres Municipal el cual se encuentra monitoreado en el país por el ISDEM y FISDL a través de la UEP y el Proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales (PFGL). Es necesario reconocer lo valioso e importante que ha sido esta contribución del Banco Mundial en el país, pues ha permitido que muchas municipalidades presten mayor atención al tema de la gestión de riesgos, identificando zonas vulnerables o amenazas recurrentes y así tomar acciones para salvaguardar la vida de sus pobladores, Tamanique a través de este proceso se une a los más de 150 Municipios que a nivel nacional, se encuentran trabajando para crear comunidades resilientes a través de sus Planes de Gestión de Riesgos.

Con el paso del tiempo y las necesidades cambiantes del municipio y por supuesto la incorporación del tema de gestión de riesgos en la agenda municipal, **Tamanique** ha fortalecido el manejo de las emergencias mediante la conformación de una Comisión Municipal de Protección Civil que se mantiene activa y colaboradora durante todo el

tiempo, pero especialmente en época de invierno, que es cuando se convierten en un equipo de trabajo que en coordinación con la municipalidad vela por la seguridad y el manejo eficiente de las emergencias y el medio ambiente.

De acuerdo a información provista por la municipalidad, a la fecha cuentan con un total de 15 Comisiones Comunales, a quienes se les brinda seguimiento a través de procesos de capacitación, organización comunitaria y el equipamiento con herramientas e insumos básicos para atender como primeros respondedores la emergencia local.

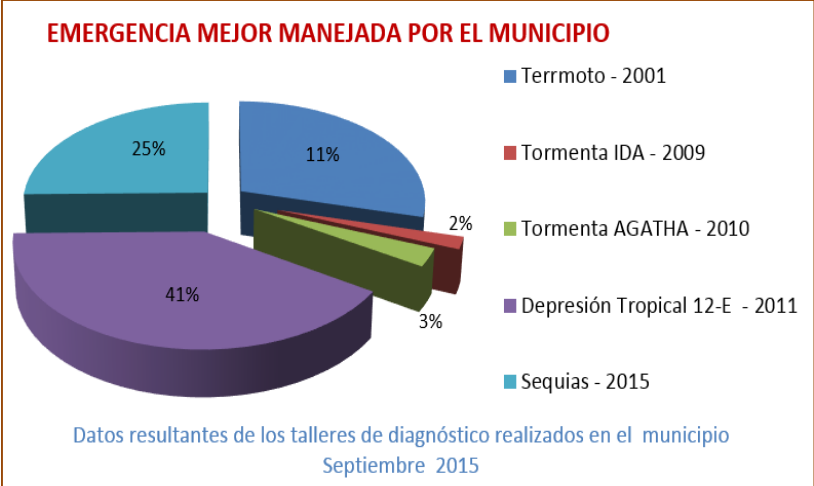
En esta segunda etapa del diagnóstico realizado, se ha podido verificar que el municipio de **Tamanique**, cuenta con una buena coordinación con los comunitarios y esto es favorable pues la población participante en los talleres así lo afirmó al asistir en su totalidad de acuerdo a la convocatoria realizada por la municipalidad. En estos talleres desarrollados, la participación activa de los líderes y lideresas comunitarios ha favorecido al municipio de **Tamanique**, ya que de manera activa y muy positiva han brindado información relevante para la presente consultoría, información que nos permite rescatar los siguientes datos graficados.



Para el caso expuesto en la gráfica a la izquierda, los participantes señalaron que estos son los seis fenómenos naturales más destructivos que han vivido en sus comunidades, sobresaliendo los Terremotos del 2001 con un 29.39% y la tormenta tropical MITCH en 1998 con un 33.98%. Con ambos eventos ha reportado los participantes de los talleres, que se produjo la contaminación de pozos, perdidas en cultivos y daños en infraestructura habitacional.

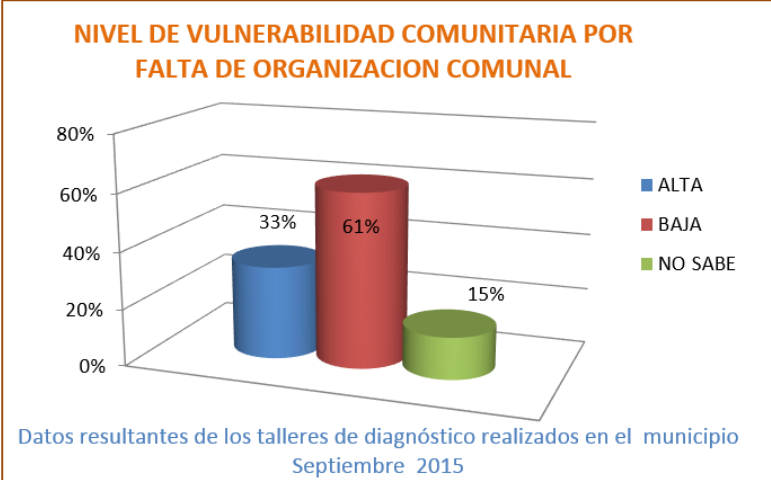
Con ambos eventos ha reportado los participantes de los talleres, que se produjo la contaminación de pozos, perdidas en cultivos y daños en infraestructura habitacional.

Pese a que fueron identificados como los eventos más destructivos se reconoce a su vez que la respuesta municipal ha sido positiva ya que el acompañamiento que han recibido de parte de las autoridades municipales



ha sido realizado de forma pronta al brindar apoyo para evacuar, albergar y realizar la distribución de ayuda humanitaria a las familias afectadas, así mismo, el manejo eficiente del tema de la emergencia ha favorecido la reducción de daños materiales, pérdidas humanas y favorece la temprana recuperación de estos posterior a las emergencias.

Han reconocido que las emergencias mejor manejadas por las autoridades municipales fueron la depresión tropical 12E en el 2011, los terremotos del 2001 y por primera están reconociendo la asistencia que han brindado al fenómeno de la sequía sufrida durante el 2015, reconociendo a su vez que la atención recibida por las autoridades municipales ha sido muy favorable para ellos.



Otro de los datos importantes resultantes de los talleres participativos es que se ha podido comprobar que los líderes y lideresas comunitarios de **Tamanique** están conscientes de la importancia de la gestión de riesgos en su localidad y han

identificado un nivel de vulnerabilidad bajo al contar con Comisiones Comunales

organizadas y juramentadas, pero manifiestan que la vulnerabilidad presente en estas, es la falta de capacitación en temas de la gestión de riesgos, por lo que es necesario llevar a ellos esta capacitación, bajo el supuesto de que “a mayor preparación, mejor tiempo y calidad de respuesta” puede brindar una comunidad organizada, equipada y capacitada.

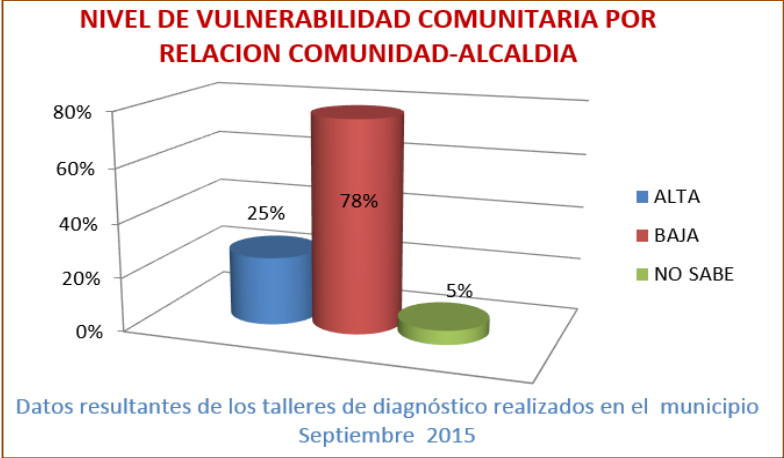
Lo anterior no debe ser visto como un 100% favorable la presente observación puesto que los participantes en los talleres han señalado también que no todos cuentan con Comisiones Comunales de Protección Civil ya que un 33% de los participantes ha manifestado que no cuentan con Comisiones Comunales de Protección Civil por lo que las ADESCOS o Directivas Comunitarias son las que toman el rol pero sin conocer el tema a profundidad, por tanto, es necesario prestar atención al llamado y continuar en la labor de organizar mucho más CCPC y darles seguimiento en su existencia puesto que así mismo han manifestado los participantes en los talleres que no cuentan con planes ni diagnósticos de riesgo en sus comunidades los cuales pueden ser útiles para gestionar el riesgo de desastres en sus localidades.

En atención a las consideraciones anteriores, la municipalidad de **Tamanique** considera relevante la formulación del presente Plan ya que a través de este busca generar, inicialmente, espacios participativos de



consulta, recuperar la memoria histórica de los desastres en el municipio, hacer un análisis de la situación del riesgo presente para que finalmente se pueda obtener un documento que sirva como bien se ha dicho con anterioridad, en un instrumento o mecanismo local o nacional que sirva de guía a la Institución u otras instancias y actores de la sociedad civil y de los programas de inversión pública o privada del país

o fuera de este para la planificación de su quehacer, facilitándoles la creación e identificación de sus propias políticas, prioridades y acciones para reducir los riesgos de desastres en el contexto del desarrollo sostenible.



Convocando por supuesto a los diferentes actores a realizar un trabajo conjunto interinstitucional e intersectorial en el municipio a fin de asegurar las mejores condiciones para el ordenamiento territorial con una visión prospectiva y que estos a su vez garanticen los mecanismos de preparación y respuesta de forma oportuna ante los desastres, aprovechando para ello, la buena relación que se ha identificado entre la municipalidad y la comunidad en **Tamanique**.

DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Para su administración, el municipio se divide en 11 cantones y 37 caseríos

Municipio	Cantones	Caseríos y colonias
TAMANIQUE	Buenos Aires	Buenos Aires, San José La Joya, San Isidro Bueno Aires, Hacienda Nueva, Lot. Choconuzco, Lot. El Bosque, Lot. La Jutera, El Tunco, Loma Linda, El Cenizo, Las Escalas y San Gerardo, El Carmen
	El Cuervo	El Cuervo, La Cumbrita, El Tesoro, El Limo, Colonia El Jobo
	El Palmar	El Palmar, Peñas Blancas, La Lima, Sitio El Carmen, Corral de Piedras
	El Pinal	El Pinal, La Florida
	El Sunzal	El Sunzal, El Ranchón, Sitio La Arenera, Lot. Río Mar, Lot.
	San Alfonso	Hacienda San Alfonso, San Gerardo, Col. El Progreso, El Siolé, Lot. Don Conce, Pablinka, Los Naranjos, El Viajero, Lot. San Alfonso
	San Benito	Colonia San Benito, Hacienda San Benito
	San Emilio	San Emilio, San Antonio,
	San Isidro	San Isidro, Acahuaspán, Taxis, El Salamo, Corral de Piedra, Las Victorias, San Isidro Centro, Peña Blanca,
	Tarpeya	Tarpeya y Pueblo Viejo, San Vicente
	Santa Lucia	Finca Santa Lucia y la Quebrada el Caballo, La Florida.
Casco urbano	Barrio El Centro, Barrio El Calvario, Barrio San Pablo, Colonia La Cruz, Barrio Concepción, Barrio La Vega, colonia El Cocal, colonia El Coroz, colonia Montecristo I, II, III Y IV, colonia Los Ibarra,	

Fuente: cuadro elaborado con información brindada por referente de contrato, en reunión de validación de información 30 de noviembre 2015

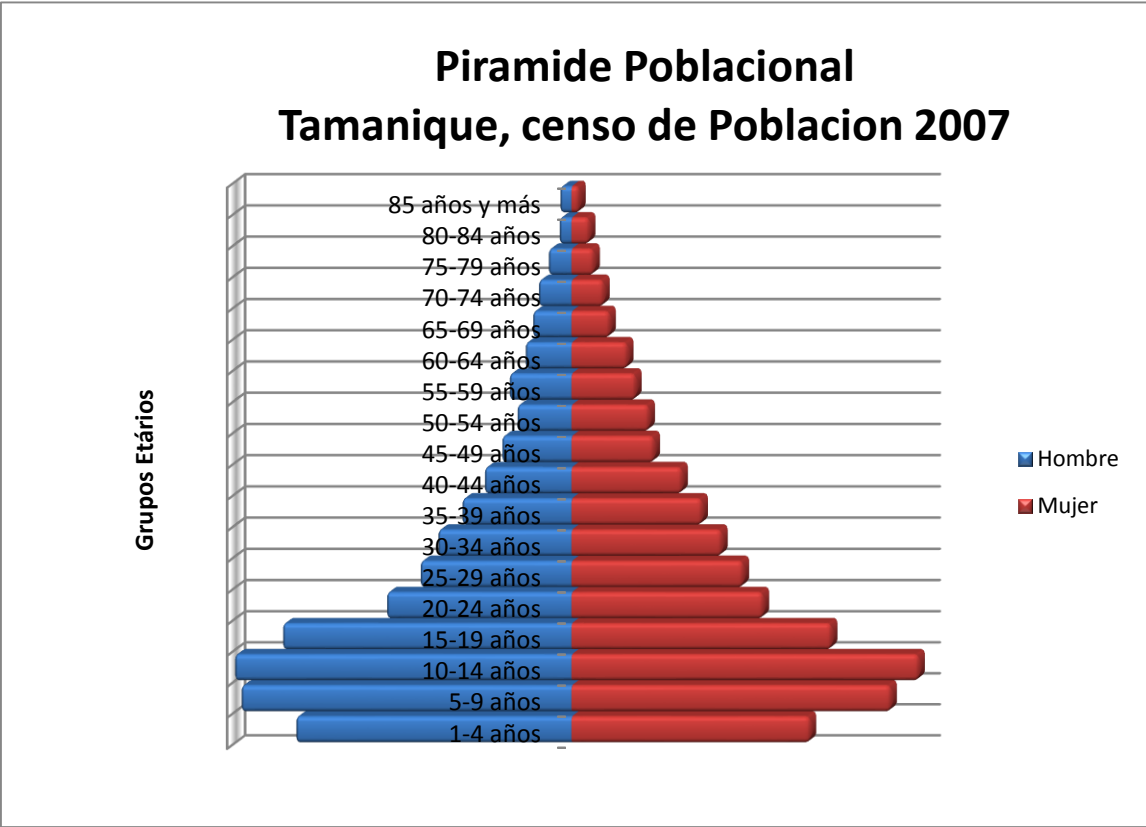
POBLACIÓN

Según los censos de población, los resultados fueron los siguientes:

- 1930, el total fue de 306 hombres y 315 mujeres
- 1950, fueron 246 hombres y 254 mujeres
- 1961, el resultado fue de 329 hombres y 339 mujeres
- 1971, el total fue de 484 hombres y 488 mujeres
- 1992, el resultado fue de 868 hombres y 898 mujeres

- 2007, último censo de población y vivienda implementado por la DIGESTYC se registran un total de 13,544 habitantes, de ellos 6725 son hombres y 6819 son mujeres

Este último censo nos brinda la construcción de la gráfica siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos provistos por el Censo 2007, DIGESTYG.

FIESTAS PATRONALES

Sus fiestas patronales se celebran del 19 al 21 de noviembre, en honor a la Virgen de La Paz y la última semana de febrero, en honor a Santa Lucía. El eje central para la nomenclatura está conformado por la Calle Rodezno Oriente y Poniente y la Avenida Central; siendo éstas pavimentadas, fraguadas, adoquinadas con piedra, empedradas y de tierra.

VÍAS DE COMUNICACIÓN

El pueblo de Tamanique se comunica con la Carretera del Litoral (CA-2)⁵, por medio de carretera pavimentada; con las cabeceras municipales de Jayaque, Comasagua, Talnique y Chiltiupán, a través de carretera de tierra mejorada. Cantones y caseríos se enlazan con la cabecera municipal por medio de caminos balastrados y de tierra.⁶

El sistema de carreteras en El Salvador tiene más de 15,119 km., siendo las dos más importantes: La carretera Panamericana (CA-1) que recorre el país de este a oeste, y la carretera del Litoral (CA-2) que une toda la costa y es la vía de acceso a las diferentes playas, incluyendo la playa El Sunzal en el Municipio de Tamanique. La vía Longitudinal del Norte, al finalizar su construcción se convertirá en la tercera arteria principal en nuestro país.⁷

Para llegar al municipio toda su calle de acceso al dejar la CA-2, está completamente asfaltada, en buenas condiciones y se mantiene en constante asistencia de FOVIAL; al interior del municipio no puede pasarse por alto la carretera que une al caserío San Antonio con el casco urbano, una carretera de más de 8.9 km. Construida con fondos de cooperación internacional, el MOP y la municipalidad y para quienes residen en la zona se convirtió en un motor para dinamizar la economía local y asegurar mejores



condiciones de vida y circulación en ella pues no solo fue mejora en drenajes superficiales, sino también se construyeron muros y taludes con los que se redujo los riesgos de inundación y se aumenta el tiempo de vida útil de la carretera.

La ciudad cuenta con un servicio de transporte colectivo con aceptabilidad para movilizarse y conectarse, es atendida por una flota de 12 unidades y recibe un

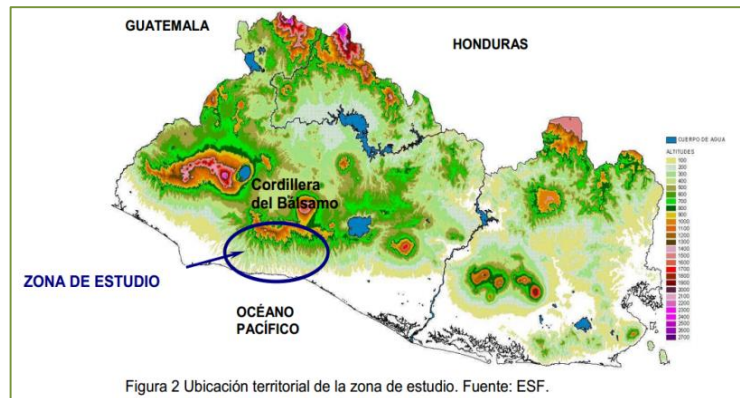
⁵ Públicas, M. d., & Desarrollo, V. d. (s.f.). Plan de Desarrollo Territorial de la Región La Libertad. *Aspectos Antrópicos*. Ministerio de Obras Públicas; Viceministerio de Vivienda y Desarrollo, San Salvador

⁶ Centro Nacional de Registros, I. G. (2004). Tamanique, La Libertad. En I. G. Centro Nacional de Registros, *La Libertad, Monografía Departamental y sus Municipios* (págs. 132-138). San Salvador

⁷ Jeny Carolina Del Cid Ayala, I. C. (Febrero de 2013). Propuesta urbano arquitectónica "Malecon El Sunzal". *Tesis de pregrado para optar al título de Arquitectura de la UES*. San Salvador, San Salvador, El Salvador.

adecuado servicio en función de la población urbana estimada, pero al tomar en cuenta la población rural, se observan deficiencias en la prestación del servicio.

Tamanique forma parte de la Cordillera del Bálsamo la cual se encuentra ubicada dentro del cinturón volcánico de la Cadena Costera que se extiende a lo largo de la mitad sur del territorio de El Salvador en los departamentos de La Libertad y



Sonsonate. Es una región de relieve irregular y muy escarpado, que desciende desde los 1.500 metros hasta la costa del Pacífico, en un trayecto de más de 20 kilómetros. Así, en este territorio se forman valles estrechos en forma de V caracterizados por desfiladeros y bordes empinados que van de los 20, 100 o más metros de altura⁸.

SERVICIOS

Es importante considerar la existencia de los servicios básicos porque estos contribuyen al crecimiento integral y sostenible del municipio. El casco urbano consolidado (barrios) cuenta con una cobertura alta del servicio de energía eléctrica, agua potable y tren de aseo; este último, solo se presta en el casco urbano y en la zona de playa, no así en la zona rural del municipio. El servicio de transporte se ve favorecido por la vía de acceso principal asfaltada que los comunica con la Carretera del Litoral (al sur del municipio).

Entre los servicios públicos con los que cuenta el municipio están: agua potable en la zona urbana, alumbrado eléctrico, telecomunicaciones, Unidad de Salud, 2 puestos policiales y el transporte colectivo se realiza a través de autobús con un horario

⁸ Plan Director de abastecimiento y saneamiento de las cuencas internas del departamento de La Libertad. (El Salvador)

definido por la extensión del recorrido realizado, pick up y camiones que circulan desde el casco urbano a los cantones.

Los buses circulan ocasionalmente durante el día permitiendo a la población comunicarse y realizar actividades de intercambio, con la cabecera departamental, cantones, caseríos y otros municipios. La zona urbana carece de un diseño integral de red de drenajes de aguas pluviales y negras. Las aguas corren de forma superficial sobre las calles y avenidas, sin ningún tipo de control.

En la zona rural se observa que la cobertura de servicios básicos es deficiente, mayoritariamente el abastecimiento de agua para el consumo humano, pues esta se provee a través nacimientos de agua o pozos privados y un porcentaje de población utiliza las cantareras. Las vías de acceso se deterioran en el invierno debido a la erosión causada por la escorrentía lo que vuelve intransitable hasta con vehículo 4x4 algunas zonas del municipio.

RECURSOS

El municipio cuenta con: 1 unidad de salud, 2 casas de la salud, 1 casa comunal, 1 parque municipal, 25 Centros escolares públicos; 5 iglesias Católicas (ermitas e Iglesia principal); un aproximado de 20 iglesias evangélicas, 1 Centro de capacitación en informática, 1 casa



de la cultura, 1 mercado, 15 canchas de futbol, cuentan con un Centro de re-educación para niños llamado “La Ciudad de los Niños” que atiende niños de 0-12 años de edad que son remitidos por el ISNA y los juzgados de familia ubicados en la

playa El Tunco, 1 centro de capacitación o talleres vocacionales y 2 espacios de cementerios municipales.

En el municipio de Tamanique la mayoría de las organizaciones existentes toman la figura legal de la ADESCO (Asociación de Desarrollo Comunal), para lo cual la Alcaldía Municipal realiza por competencia, la respectiva personería jurídica; adicionalmente existen grupos de: Comités de Salud, Intersectorial, Seguridad Ciudadana, y un total de 72 Directivas Comunales, otros grupos de comerciantes, asociaciones privadas y diferentes comités, como los formados para la celebración de las fiestas patronales.

RED HIDROGRAFICA ⁹

Riegan el municipio los ríos:

RIOS		QUEBRADAS		
El Palmarcito	Huiza, Taxis	La Víbora	El Caulotal	Los Chorritos
Acahuaspán	Santa Lucía o Tamanique	El Izcanal	El Níspero	La Bomba Nueva
Las Lajas	Grande	La Jutera o Bijagual	El Zope	El Tempisque
Mala Cara	El Tunco	La Joyona o El Tacuazín	La Quebradona	El Caballo
San Antonio	El Cenizo	Pozo Hondo	El Injerto	Santa Lucía
El Sunzal o San Benito	La Lima	El Cabro	El Cuervito	La Montañita
Los Ángeles	Chuluma	El Cuzuco	La Bomba Vieja	El Níspero
San Vicente o Cuyanigua	Las Hormigas	La Gloria	El León	El Pito

Ríos Principales

- **El Palmarcito.** Se forma de la confluencia de los ríos La Lima y Acahuaspán a 7.6 kilómetros al sur del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico. La longitud de su recorrido dentro del municipio de 4.7 kilómetros.

⁹ Centro Nacional de Registros, I. G. (2004). Tamanique, La Libertad. En I. G. Centro Nacional de Registros, *La Libertad, Monografía Departamental y sus Municipios* (págs. 132-138). San Salvador

- **El Sunzal.** Se forma de la confluencia de los ríos Tamanique y Huiza a 1.8 kilómetros al sur del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 13.2 kilómetros.
- **Huiza.** Nace con el nombre de río Los Ángeles a 6.9 kilómetros al noroeste del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur hasta donde sirve de límite con el municipio de Chiltiupán, cambiando su curso hacia el sureste para unirse con el río Tamanique o Santa Lucía y dar origen al río El Sunzal o San Benito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 10.0 kilómetros.
- **Santa Lucía o Tamanique.** Se forma de la confluencia de las quebradas Santa Lucía y La Cacarica a 3.0 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique; corre con rumbo de norte a sur y al confluir con el río Huiza da origen al río El Sunzal o San Benito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 10.0 kilómetros.
- **Grande o San Vicente.** Se forma de la confluencia de los ríos Las Hormigas y San Vicente o Cuyanigua a 7.0 kilómetros al sureste del pueblo de Tamanique; corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico; sirve de límite con el municipio de La Libertad. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 9.5 kilómetros.
- **Acahuaspán.** Nace a 4.0 kilómetros al suroeste del pueblo de Tamanique, corre con rumbo de noroeste a sureste hasta desembocar en el río La Lima, donde da origen al río El Palmarcito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 5.5 kilómetros.

OROGRAFÍA¹⁰

Su territorio se encuentra favorecido con formación de peñascos, farallones, escarpes y otro sin fin de formaciones geológicas y dentro de estas podemos citar:

¹⁰ Centro Nacional de Registros, I. G. (2004). Tamanique, La Libertad. En I. G. Centro Nacional de Registros, *La Libertad, Monografía Departamental y sus Municipios* (págs. 132-138). San Salvador

Cerros y montañas principales

CERROS EN TAMINIQUE				
Buena Vista	El Conacastal	El Mozote	El Zacatares	Las Yeguas
De Trigueros	El Gallinero	El Nance	El Zarzal	Los Monos
Del Caballo	El Gallinero	El Nanzal	Guachipilín	Luminesqui
Del Capulín	El Gato	El Níspero	Guachipilín	Maestro León
Del Mirador	El Huacal	El Pinalito	La Arada del Marañón	Mata de Piña
Del Pito	El Infierno	El Pital o Tecolote	La Campana	Milán
El Amate	El Infierno	El Portal o San José	La Chichicúa	Monte Negro
El Caballito	El Izcanal	El Púlpito	La Cumbrita	Panteoncito El Ciprés
El Cabro	El Jutal	El Relámpago	La Gloria	Parche Amarillo
El Capulín	El Limo	El Sunzal	La Gloria	Pueblo Viejo
El Carmen	El Limo	El Susto	La Víbora,	Redondo
El Cenizo o La Lava	El Lindero	El Tesoro	Las Bartolinas	San Emilio
El Charcón	El Mango	El Tigre	Las lomas	San Jacinto
El Chuluma	El Mirador	El Tunco	Las Sesenta	San Joaquín
Siberia	Santa María	Santa Lucía	San Vicente	San Rafael
MONTAÑAS EN TAMINIQUE				
Del Ranchón	El Cenizo	Maestro León	El Tempisque	Del Pito
Verde	El Varillal			

- **De Trigueros.** Situado a 5.8 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique. Su elevación es de 1,395.0 metros sobre el nivel del mar.
- **Panteoncito El Ciprés.** Situado a 4.8 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique. Su elevación es de 1,326.0 metros sobre el nivel del mar.
- **Buena Vista.** Situado a 5.4 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique. Su elevación es de 1,300.0 metros sobre el nivel del mar.
- **Santa Lucía.** Situado a 3.6 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique. Su elevación es de 1,248.0 metros sobre el nivel del mar.

CLIMA

Según Köppen y Lauer, al Municipio Tamanique le corresponde el clima Sabanas Tropicales calientes o tierra Caliente (Awaig) con elevaciones comprendidas entre -26 msnm a 1500 msnm, Sabanas Tropicales Calurosas o Tierra Templada (Awbig), con elevaciones comprendidas entre 800 a 1200 m y Clima Tropical de las Alturas o Tierra Templada (Cw), con elevaciones comprendidas entre 1200 a 1800 m. La precipitación pluvial anual promedio es de 1600 a 2,200 milímetros.

GEOLOGIA

La clasificación Geológica para el municipio es:

- ✚ Aluviones, localmente con intercalaciones de piroclastitas.
- ✚ Efusivas andesititas-basálticas.
- ✚ Epiclastitas volcánicas, piroclástitas, corrientes de lava intercaladas.
- ✚ Piroclásticas ácidas, epiclasticas volcánicas, (tobas de color café).

Los suelos en el municipio están clasificados como: • Roca y roca dura; • Suelo denso y roca suave y finalmente, • Suelo Rígido

ROCAS

En este municipio existen sedimentos volcánicos detríticos, con materiales piroclásticos y corrientes de lava intercaladas; así como lavas andesíticas y basálticas, en menor escala en relación a las anteriores

SUELOS AGROLOGICOS

Los tipos de suelos que se encuentran en el municipio son: i) Latosoles Arcillo Rojizos, Andosoles y Litosoles, en terrenos ondulados a montañosos accidentados. ii) Alfisoles e inceptisoles, Latosoles Arcillo Rojizos y Litosoles, en terrenos de ondulados a montañosos muy accidentados

Uso de suelo urbano:

El parcelario urbano es predominantemente habitacional, ocupando la mayor parte de la superficie. Usos institucionales como el puesto policial y juzgados proporcionan una cobertura municipal. El uso combinado (vivienda/comercio) está compuesto por tiendas, panaderías, comedores y otros. El casco urbano concentra las principales instituciones y actividades ubicadas en su mayoría alrededor del parque.

Uso de Suelo Rural

En la zona rural, el uso de suelo institucional, recreativo, comunitario, productivo, habitacional, se encuentra disperso en cada uno de los cantones.

El uso correspondiente a la infraestructura comunal recreativa (canchas de balón pie) y educativa (centros escolares públicos) presentan en su mayoría (no la totalidad de estos) condiciones adecuadas para ser utilizados como potenciales albergues en caso de desastres.

FLORA Y FAUNA

En el municipio la vegetación está constituida por bosque húmedo subtropical, bosque húmedo tropical y bosque muy húmedo subtropical; en donde las especies arbóreas más notables son: ceiba, mangle, sincahuite, ojushte, papaturro, volador, conacaste, madrecaao, pepeto, pino de ocote, chaparro, nance, teca, laurel, caoba, cedro, bálsamo, copinol, cortez negro, chichipate, zopilocuavo, tambor y café; esta vegetación sirve de refugio a especies animales como: venados, mapaches, cotuzas, pezotes, ardillas, cuzucos, taltuzas y gran variedad de serpientes y aves

VIVIENDAS:

En el área urbana la gran mayoría de viviendas son de tipo mixto y lodo, el restante son de lámina, plástico, madera y otros materiales livianos. Algunas construcción se pudo observar son ubicadas cerca de laderas inestables sobre todo en el norte del

municipio donde las pendientes son mayores. Una clasificación del tipo de viviendas que cuenta el municipio lo podemos resumir en el siguiente cuadro:

NUMERO DE VIVIENDAS DE ACUERDO AL MATERIAL DE CONSTRUCCION							
Concreto o mixto	Bahareque	Adobe	Madera	Lámina metálica	Paja, palma u otro vegetal	Desechos	Otro
2,533	443	220	34	426	12	19	20
68.33	11.95	5.93	0.92	11.49	0.32	0.51	0.54

Fuente: Elaboración propia a partir de datos provistos por el Censo 2007, DIGESTYG

MORBILIDAD Y MORTALIDAD¹¹

De acuerdo con datos de la Unidad de Salud se tiene registro de la clasificación de morbilidad y mortalidad en el municipio de **Tamanique** en orden de ocurrencia, siendo estas:

CAUSAS DE MORBILIDAD y MORTALIDAD			
ENERO- NOV 2006			
N° de orden	MORBILIDAD	N° de orden	MORTALIDAD
1°	Infección respiratorias agudas	1°	Cáncer
2°	Diarreas	2°	Insuficiencia renal crónica
3°	Amibiasis	3°	Insuficiencia cardíaca congestiva
4°	Candidiasis vaginal	4°	Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida
5°	Neumonías	5°	Sangrado de tubo digestivo superior
6°	Desnutrición leve	6°	Intoxicación por órganos fosforados
7°	Ansiedad	7°	Neumonías
8°	Conjuntivitis	8°	Asfixia por inmersión
9°	Diabetes mellitus	9°	Enfermedad Pulmonar obstructiva crónica
10°	Varicela	10°	Infarto agudo al Miocardio

¹¹ Tamanique, U. d. (2006). Plan de Emergencia Sanitario local Unidad de Salud de Tamanique. *Plan de Emergencia Sanitario local Unidad de Salud de Tamanique*. Tamanique, La Libertad, El Salvador.

ACTIVIDADES ECONOMICAS¹²:

Fuente Primaria

La actividad económica predominante para el municipio de **Tamanique** es la agropecuaria, sus mayores cultivos son cultivo de granos básicos, café, maicillo, maíz, frijol, hortalizas y frutas además existe la crianza de ganado vacuno se fomenta la apicultura y la crianza de aves de corral.

Otra parte de La población que reside en el área como por ejemplo, cantón San Alfonso, El Palmar y el Palmarcito, trabajan en áreas urbanas, en maquilas, servicios domésticos y utilizan el lugar como dormitorios. Y otro porcentaje no definido recibe ayuda de familiares en el extranjero como remesas, y se observa cotidianamente el fenómeno de la inmigración ilegal hacia Estados Unidos¹³

Fuente secundaria

Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria, y el comercio. Entre estas sobresalen las industrias del procesamiento del café, la explotación del bálsamo, la elaboración de productos lácteos, la fabricación de ladrillos y tejas de barro. En el comercio local existe un merendero, tiendas, comedores, pupuserías, salones de belleza, bazares, entre otros.

Fuente terciaria:

También se tiene una base económica en el turismo, donde se pueden encontrar extranjeros residiendo en las playas por temporadas y restaurantes para el público, escuelas de surf y hoteles; siendo todos estos lugares fuentes de empleo en las playas para atención de los turistas. Se encuentra gran proporción de personas sobre todo la población masculina que trabaja en el puerto de la libertad, Santa Tecla y hasta en otros departamentos¹⁴.

¹² Centro Nacional de Registros, I. G. (2004). Tamanique, La Libertad. En I. G. Centro Nacional de Registros, *La Libertad, Monografía Departamental y sus Municipios* (págs. 132-138). San Salvador.

¹³ Comisión Municipal de Protección Civil Tamanique, L. L. (Junio de 2009). Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia. *Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia*. La Libertad, Tamanique, El Salvador.

¹⁴ Comisión Municipal de Protección Civil Tamanique, L. L. (Junio de 2009). Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia. *Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia*. La Libertad, Tamanique, El Salvador

Fuentes de empleo y de ingresos

Se estima que un 50 % de la población obtiene sus ingresos del cultivo de los granos básicos, un 25 % del cultivo de café, extracción del bálsamo y de comercialización de ganado vacuno, además otro 10 % de la población apta para trabajar, basa sus ingresos empleándose en el comercio y otras actividades en el ámbito local y un 15 % se emplea fuera del municipio como jornaleros, oficios de casa, obreros u otros por lo que se desplazan a La Libertad, Santa Tecla y Salvador, entre otros.

Para la zona urbana los principales ingresos resultan de la actividad del comercio tanto formal e informal. Las remesas familiares se observa en varios cantones, son fuertes y han permitido mejorar su forma de vida mediante la construcción de viviendas con mejor diseño e infraestructura y muy ambientadas al estilo americano.

SITIOS TURISTICOS

Cuenta con hermosas playas, tales como:

- ✚ El Sunzal
- ✚ Palmarcito
- ✚ El Tunco
- ✚ Atami, entre otras



El ecoturismo, aunque no ha sido muy bien explotado en el municipio permite ofrecer al turista hermosas vistas y paisajes campestres en su zona alta donde también se puede disfrutar de:

- ✚ Las frescas aguas que descienden de las **Cascadas de Tamanique**, una caída de agua que se alimenta de nacimientos de agua localizados a 10 kilómetros del pueblo, en los cerros del mencionado municipio.



- ✚ **El Cerro La Gloria**, donde se practica el **parapente** debido a sus quebradas montañas y las fuertes corrientes de vientos con velocidades de hasta 18 metros por segundo, sitio visitado por extranjeros que gustan de este deporte.



- ✚ Además, a 6 kilómetros al suroeste de la ciudad, en el cantón de nombre Tarpeya, cuenta con restos de **un sitio prehispánico que data de 1200-1525 d. C.** que se conoció con el nombre de “Zinancatan”. Lugar en el que se desarrolló una batalla entre los conquistadores españoles y los habitantes pipiles originarios en el año 1538, donde antiguamente se fundó la ciudad, está situada sobre una serie de elevaciones naturales conocidas como Cerro Redondo y Pueblo Viejo.

SINTESIS HISTORICA

Historia

Sus pobladores cuentan que los orígenes de esta tierra, rodeada de grandes peñascos y montañas, fue hogar para tribus indígenas como los Pokomanes, que se dedicaban al cultivo del maíz en la época precolombina. Posteriormente, fue conquistado por los Yaquis o Pipiles del grupo nahoa o yuco-azteca. Después de la invasión española, se le bautizó como Santiago Tamanique¹⁵

Época colonial

En 1740, según el alcalde mayor de San Salvador don Manuel de Gálvez Corral, Santiago Tamanique tenía 24 indios tributarios (120 habitantes) dedicados a la crianza de gallinas y cultivos de maíz, algodón, cacao y bálsamo en poca cantidad. "Es el último pueblo -dice de Gálvez Corral- que se halla de los que llaman de la Costa del Bálsamo, cuyos caminos son montañas ásperas, que en tiempos de agua no se andan

¹⁵ Ortiz, C. (24 de marzo de 2013). *Descubriendo Tamanique*. Obtenido de Descubriendo Tamanique: <http://tourstamanique.blogspot.com/2013/03/departamento-de-la-libertad-el-salvador.html>

a caballo por el eminente peligro de caer en los profundísimos barrancos que hay muy inmediatos a los caminos".¹⁶

En el año 1770, pertenecía a la parroquia de Ateos y su población era de unos 160 habitantes, según lo manifiesta Monseñor Pedro Cortez y Larraz. En 1786, ingresó al partido de Opico; "Pueblo de Indios" lo llama el corregidor intendente don Antonio Gutiérrez y Ulloa, en 1807. perteneció al departamento de San Salvador, del 12 de junio de 1824 al 22 de mayo de 1835, como pueblo del partido de Opico, y del 22 de mayo de 1835 al 30 de julio de 1836, como pueblo del partido de Quezaltepeque, en el departamento de Cuscatlán; también perteneció al partido de Opico en el mismo departamento del 30 de julio de 1836 al 5 de abril de 1842, y a partir de ésta última fecha, volvió a formar parte del departamento de San Salvador como municipio del mismo partido. Por Ley de 28 de enero de 1865, el pueblo de Tamanique entró a formar parte del distrito de Nueva San Salvador, en el departamento de La Libertad y ya para 1890, contaba con 279 habitantes¹⁷

Dentro de la historia popular, se dice que el antiguo pueblo viejo de Tamanique se le conocía como "Zinacantán", donde se supone que hubo una batalla entre los indígenas y españoles. A la fecha se pueden visitar una serie de montículos que no han sido trabajados por entidades arqueológicas.

Se dice que el pueblo de Tamanique es más antiguo que la propia República de El Salvador, pues sus documentos ejidales están sellados bajo la Confederación Centroamericana, cuando las tierras salvadoreñas pertenecían a esta entidad.

¹⁶ FISDL. (18 de Septiembre de 2006). *TAMANIQUE*. Obtenido de TAMANIQUE: <http://www.fisdsl.gob.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/la-libertad/734-688>

¹⁷ FISDL. (18 de Septiembre de 2006). *TAMANIQUE*. Obtenido de TAMANIQUE: <http://www.fisdsl.gob.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/la-libertad/734-68>

Alcance.

Este trabajo solo tomará en cuenta para el análisis de riesgo las amenazas por actividad sísmica, inundaciones y movimiento de ladera y otros fenómenos de origen natural o antrópico, sin embargo, aunque se estudian los peligros químicos y el grado de vulnerabilidad social por separado, no llega a integrarlos al presente documento puesto que el aspecto social deberá ser abordado desde otro tipo de estudios. El análisis considera la temporalidad de los eventos y llega a determinar al riesgo como una estimación puntual para un determinado evento de la amenaza.

Limitaciones.

La principal limitante ha sido el tiempo y la disponibilidad de información por parte de muchas instituciones que manejan el tema ya que, aunque exista una oficina de acceso a la información, aún no están abiertos a compartirla, por citar un ejemplo: a la fecha de presentación del presente Informe, únicamente se ha recibido información proveniente de: MOP, Viceministerio de Vivienda y Desarrollo; quienes previamente orientaron el trámite y facilitaron los accesos a su información, esperamos que el resto de instituciones consultadas brinden la información antes de que sea finalizada esta consultoría para beneficio del municipio de **Tamanique**.

Pese a lo anterior, se han hechos algunas consideraciones de juicio para poder llegar al análisis de riesgo. Los resultados mostrados dependen en gran medida de los aportes recibidos por los actores locales participantes en los talleres participativos, las actividades de campo realizadas y la información municipal provista por la Alcaldía a través del referente nombrado por esta, el encargado de la Unidad de Ambiental, técnico de Catastro y UACI.

DE LA METODOLOGÍA PARA EL DIAGNOSTICO

Para la realización de este diagnóstico se han consultado diversas instituciones que generan información útil para la caracterización de amenazas, ya sea directamente a través de su trabajo, o bien a través de consultorías o colaboraciones directas. Las más significativas son: SNET, MARN, DGPC, CEPREDENAC, CRS, PNUD, MOP y la Legislación nacional relacionadas con el tema, así mismo, se ha contado con los aportes brindados por los líderes y lideresas comunitarias, funcionarios municipales y miembros de la Comisión Municipal de Protección Civil y organismos de cooperación presentes en el municipio a través de talleres participativos y de diagnóstico realizados, donde brindaron sus aportes a través del llenado de herramientas de colecta de información que fueron implementadas en los diversos talleres desarrollados en conjunto con la municipalidad, aportes verbales, críticas y evidencia y visitas de campo realizadas en el municipio.

Es importante recalcar que se trata de un documento alusivo a las características del territorio, los fenómenos naturales presentes y la relación de ambos con la ocupación social del espacio. No se entra por tanto al análisis de las causas sociales que construyen situaciones de riesgo, por lo tanto, aspectos económicos, culturales, institucionales y políticos no se han incluido en este diagnóstico ya que los desastres son eventos socio-ambientales cuya materialización es el procesos de toma de decisiones, no sólo en el caso de reconstrucción pos desastre, sino también en la formulación de políticas públicas y la planificación del desarrollo incorporando en estas la visión prospectiva del riegos, ya que a partir de esto se podrá lograr un mejor manejo Integral de la Gestión de Riesgos en el municipio.

a. Eventos y su historial de desastres en el municipio

Antecedentes históricos

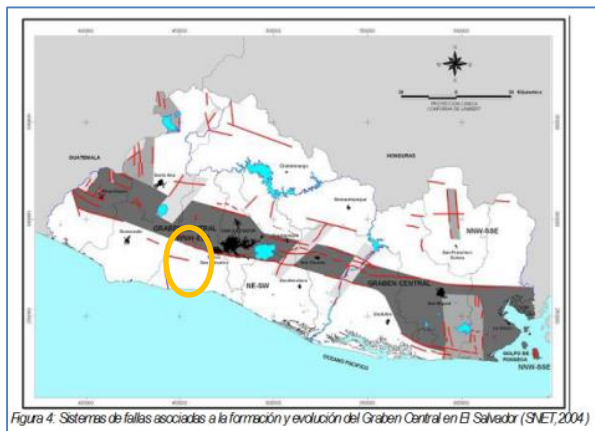
Tamanique, con un territorio de 72 kilómetros cuadrados, 231 habitantes en 11 cantones y 37 caseríos, se encuentra ubicado sobre la Cordillera de Bálsamo.

El municipio de **Tamanique** ha vivido diversos desastres entre los cuales se puede contar desde el anterior conflicto armado hasta terremotos de fuerte magnitud como los ocurridos en los años 1986 y 2001 por citar los más relevantes por el daño provocado, así mismo, se han vivido eventos producto de los huracanes Adrián, Mitch, Agatha, Ida y la Depresión Tropical 12E en el año 2011; todos estos han producido su estela de daño en el municipio con un nivel de impacto particular en cada evento.

Muchos han sido los eventos generadores de destrucción, sin embargo, la naturaleza caprichosa que tenemos, hace que muchos de estos fenómenos, sean repetitivos y cada año estamos siendo afectados por los mismos eventos pero con un nivel cada vez más fuerte de impacto

SISMOS

Muchos son los estudios técnicos que han señalado la vulnerabilidad que contamos como país, al encontrarnos en una región de intensa actividad sísmica, generada por el proceso de subducción de la placa de Cocos bajo la placa del Caribe y por la activación de las fallas geológicas. **Tamanique**, se



encuentra siempre aledaña a las placas y presenta cercanía a la zona costera, lo que la vuelve altamente vulnerable ante la ocurrencia de posibles tsunamis producidos en costas marítimas o en tierra. Ante la presencia de este fenómeno natural, buena parte del municipio está expuesto a esta amenaza, pero sufren la mayor influencia negativa las zonas de Playa como como Playa El Sunzal, El Tunco, El Palmarcito entre otras.

HISTORIAL DE TERREMOTOS

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
Octubre 1982 – Terremoto	<ul style="list-style-type: none"> • Caserío El Tesoro 	<p>Un total de 10 viviendas en el caserío El Tesoro resultaron dañadas pero siguieron siendo habitables</p>
Octubre 1986 – Terremoto	<ul style="list-style-type: none"> • Montecristo • Barrio El Centro • Colonia El Jobo • Caserío El Tesoro 	<p>3 personas fallecidas por igual número de casas colapsadas en la comunidad Montecristo. Se produjo daños leves en algunas viviendas del Barrio. En el caserío El Tesoro, la calle quedó incomunicada por un derrumbe de tierra que también afectó algunas viviendas cercanas</p>
Enero 2001 – Terremoto	<ul style="list-style-type: none"> • Montecristo • Barrio El Centro • Cantón San Isidro • Cantón Buenos Aires • Comunidad Santa Lucia • Colonia El Jobo • Caserío El Tesoro • La Cumbrita • Tarpeya • La Cruz • Barrio San Pablo • El Progreso • Caserío Las Escalas • Cantón El Palmar • El Sunzal • El Izcanal • El Ranchón • Caserío La Lima • Playa El Tunco • Corra de Piedra 	<p>Se produjo un deslizamiento de tierra y varias viviendas resultaron con grietas, varios tramos de calle fueron agrietados. En el Barrio El Centro se reporta la muerte de un anciano y varias viviendas de adobe colapsadas, varias casas de sistema mixto resultaron con grietas. Se produjo pérdidas en algunos cultivos debido a deslizamientos de tierra. Se dañaron en el Cantón San Isidro un total de 350 viviendas construidas con materiales de bajo costo. En el cantón Buenos Aires se reporta el daño y contaminación de nacimientos y pozos de agua y el daño en 10 viviendas que resultaron agrietadas. La Comunidad Santa Lucia reporta al menos 40 viviendas colapsadas y varios nacimientos de agua soterrados. En la colonia el Jobo nos reportan el daño de 40 viviendas que resultaron agrietadas en sus paredes. En el caserío El Tesoro, el sismo dejó 20 casas caídas y 5 agrietadas y el pánico entre los pobladores. Resultaron 12 viviendas dañadas a raíz del sismo y deslizamientos de tierra que cayeron sobre las viviendas, pero no hubo daños en personas. El promotor de Salud reporta que en Tarpeya hubo varias viviendas dañadas, pero no hubo daños personales, solo materiales. Se reporta el hundimiento de un beneficio de café y varias viviendas que cayeron al suelo completamente. En el caserío las Escalas y el Palmar se reporta un 50% de las viviendas dañadas en sus paredes pero no hay víctimas. En la Comunidad El Sunzal, registran un total de 98 viviendas dañadas parcialmente y 10 dañadas e inhabitables. Habitantes del Izcanal reportan una grieta formada de más de 1 kilómetro de largo en el cerro el Nance. 5 viviendas destruidas totalmente en el sector San Carlos. En la Colonia La Lima se informa de 40 viviendas que resultaron con grietas en sus paredes y 15 viviendas colapsadas, pero no hubo daños personales, solo materiales, así mismo se reportan caída de varios árboles grandes sobre los accesos peatonales. A la altura de Buenos Aires, no había paso pues la calle de acceso al municipio estaba obstruida por derrumbes sobre ella. A la altura de la Playa El Tunco hubo 5 postes de electricidad caídos y 3 viviendas destruidas.</p>
Febrero 2001 – Terremoto	<ul style="list-style-type: none"> • Montecristo • Barrio El Centro • Comunidad Santa Lucia • Caserío El Tesoro • La Cumbrita • Tarpeya • La Cruz • Barrio San Pablo • El Progreso • Caserío Las Escalas • Cantón El Palmar • Cantón El Sunzal • El Izcanal • El Ranchón • Corral de Piedra • Colonia La Lima • Playa El Tunco 	<p>Tramos de calle a la comunidad Montecristo fueron dañadas. Se produjo pérdidas en algunos cultivos debido a deslizamientos de tierra. Los pobladores del Jobo, reportaron que varios pozos de agua fueron contaminados y se dañaron 10 viviendas que habían quedado dañadas con el sismo de enero.</p> <p>En el caserío El Tesoro y El Palmar reportaron que 20 casas que para el sismo de enero del mismo año habían quedado agrietadas, se desplomaron pero no hubo daños personales, solo materiales. En la Cumbrita solo provocó pánico entre los pobladores. En el cantón El Progreso, se registraron 40 viviendas agrietadas pero levemente y un total de 98 viviendas con daños severos.</p> <p>En el cantón El Sunzal, 50 viviendas dañadas en el sismo anterior colapsaron pero no provocaron daños personales. Los habitantes del Izcanal reportan un aproximado de 48 viviendas agrietadas en sus paredes. En el caserío Corral de Piedra 5 viviendas que habían sido dañadas con el sismo de enero, colapsaron. En la colonia La Lima, 15 viviendas que resultaron con grietas en el sismo de enero, colapsaron sin daños personales. Se reporta un muro caído en una zona habitacional de la Playa.</p>

TSUNAMIS

Un tsunami es una serie de olas oceánicas de larga longitud y largo periodo, son generados principalmente por sismos de gran magnitud ocurridos cerca de la costa o por sismos submarinos. Un tsunami viaja a la velocidad de los 800 km/h en mar profundo con altura de olas de unos pocos centímetros, disminuyen su velocidad y crecen en altura al ingresar en aguas poco profundas, golpean las costas con una fuerza devastadora e inundan rápidamente las áreas costeras. El tiempo de llegada entre una ola y la siguiente puede variar de cinco minutos hasta una hora. La amenaza del tsunami puede mantenerse durante varias horas después del arribo de la ola inicial y ésta no siempre es la de mayor altura.

El Salvador posee 29 municipios con límites en la costa que podrían ser afectados por un tsunami. Según estudios realizados a escala nacional, las comunidades con mayor riesgo por tsunamis son: Barra de Santiago, Garita Palmera, Metalío, Acajutla, La Libertad y playa San Diego, Estero de Jaltepeque, Bahía de Jiquilisco, Punta Amapala y La Unión. Los impactos por un tsunami pueden variar significativamente de un lugar a otro debido a la profundidad del mar y a la forma y elevación de la playa. El Impacto también puede variar dependiendo del estado de la marea al momento del arribo del tsunami.

Los tsunamis que se originan en la costa de El Salvador pueden afectar entre 30 y 45 minutos después de ocurrir el sismo que los origina. En este caso, las autoridades de Protección Civil tendrán muy poco tiempo para coordinar la evacuación, por lo que la población en riesgo debe saber identificar las señales de un tsunami, conocer las rutas seguras y auto evacuarse. Las comunidades deben estar preparadas.

Entre las señales naturales de alerta de un tsunami se identifican:

- ✚ Un sismo fuerte es una señal de alerta de la naturaleza. Si usted está en la playa y la tierra se sacude tan fuerte que no puede mantenerse en pie,

o se sacude por un tiempo inusualmente largo, un tsunami podría haber sido generado

- ✚ Un tsunami podría ser precedido por un rápido descenso del nivel del mar como si éste se retirara, exponiendo del fondo marino arrecifes, rocas y peces. El tsunami a menudo se acerca a la costa como una muralla de agua y rápidamente inunda tierra adentro.
- ✚ Un fuerte rugido como si un avión o un tren se acercaran, podría ser oído en la medida que el tsunami se precipita hacia la costa.

Si bien, Tamanique es un municipio que por sus altos farallones en la zona de playa no podría ser afectado directamente por un tsunami, es de considerar que el agua que ingresa por zonas planas de playas aledañas podría fácilmente afectar el municipio de Tamanique, es decir, el agua proveniente de otros municipios podría llegar a afectar aquellas zonas habitacionales que se encuentran por debajo de los -26 metros sobre el nivel del mar como sería la zona del caserío El Progreso, San Alfonso, El Ranchón y otros más, por lo que es necesario prestar atención al tema y tomar medidas pertinentes para la población.

HISTORIAL DE TSUNAMIS EN EL SALVADOR

FECHA Y TIPO DE EVENTO	ORIGINADO EN	DAÑOS REGISTRADOS
1854 –SISMO	• <i>Costa Rica</i>	Destrucción de Villa Golfo Dulce
1856-SISMO	• <i>Honduras</i>	Destrucción de la ciudad de Omoa, en Honduras
1882 - SISMO	• <i>Panamá</i>	75-100 muertos en la región costera de Panamá
1902 – SISMO	• <i>Guatemala</i>	El fenómeno se generó en Guatemala, ingreso por la costa occidental de nuestro país y provocó 185 muertos en Jujutla y San Francisco Menéndez. Sus olas según datos fueron de una altura de 10 metros en playas de Barra de Santiago.
1913-SISMO	• <i>Panamá</i>	Destrucción de la ciudad de Pedasi, Panamá
1957 – SISMO	• <i>Alaska</i>	Destrucción parcialmente el muelle de Acajutla que estaba en construcción
1992 -SISMO	• <i>Nicaragua</i>	Destrucción en la zona costera, 170 muertos
2012 -SISMO	• <i>El Salvador</i>	Sismos de 7.3 ocurrido en Usulután, generó un tsunami que afecto principalmente la península de San Juan del Gozo y las olas que han registrado fueron de 2.3 metros y su recorrido en tierra fue de aproximadamente 300 metros

INUNDACIONES

Las inundaciones son de diferentes tipos: inundaciones de respuesta rápida, generadas por lluvias intensas y de corta duración, cuyo impacto se observa en cuencas pequeñas y urbanas, en estas el tiempo de infiltración en el suelo se ve



reducido y se incrementa la escorrentía; estas no dan tiempo de tomar medidas de prevención inmediatas debido a la rapidez de las crecidas de los ríos. El otro tipo de inundaciones son las provocadas por el incremento gradual de los niveles de los ríos en la cual la respuesta de la cuenca es más lenta, permitiendo tomar alguna medida preventiva para reducir la probabilidad de pérdidas y daños por las inundaciones.

Las inundaciones son uno de los escenarios amenazantes en el municipio, especialmente en la zona sur de este, en la parte superior derecha tenemos el mapa del daño que produjo la depresión tropical 12E en octubre del 2011 y en esta se encuentra ubicado el municipio de **Tamanique** (*señalado en círculo rojo*), habiendo sido afectado en un 100% de acuerdo al informe emitido por la DGPC y graficado en el mapa anterior.

El fenómeno de las inundaciones ha afectado muchos lugares debido a los aumentos de caudal provocados por los flujos de lodo, rocas, árboles y basura que es arrastrada por la fuerza del agua y la pendiente del terreno, estos flujos, en ocasiones, sobrepasan los niveles topográficos del terreno produciéndose así, los dos tipos de inundaciones que citamos al inicio de este apartado, es decir, la inundación por aguas estancadas o anegación de terrenos y la inundación rápida por aumentos del caudal de ríos o quebradas que causan daños a la infraestructura de las viviendas y vías de acceso como calles, pasajes, puentes y calles principales.

HISTORIAL DE INUNDACIONES

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
2009 – Tormenta tropical IDA	<ul style="list-style-type: none"> • Montecristo • Barrio El Centro • Cantón Buenos Aires • Santa Lucia • El Jobo • Caserío El Tesoro • Caserío La Escalada • Corral de Piedra • Tarpeya 	<p>En Montecristo se reporta la pérdida total de los cultivos por la anegación del terreno y varios tramos del río fueron desbordados. En las colonias La Cruz, Barrio La Vega y Monte Cristo se reportan varias viviendas inundadas. Cruz Roja reporta el bloqueo de calles debido a varios árboles caídos sobre la carretera debido a la fuerte carga de agua en la tierra, también se informa de varios tramos del río cortados e inundando viviendas. En el cantón Buenos Aires, informan que debido a la saturación de agua en el terreno hubo pérdida de 40 manzanas de cultivo de maíz y 5 manzanas de frijol. Durante la emergencia del temporal hubo varios árboles caídos sobre la calle de acceso a la comunidad provocando incomunicación, así mismo se reportan varias zonas de viviendas inundadas. Pérdida de cultivos en el Jobo debido a la saturación de agua en la tierra. Varias quebradas y ríos rebalsaron y las familias de Las Escaladas fueron llevadas a un albergue que se instaló en el centro escolar de Tamanique. Los techos de viviendas en la zona de corral de piedra sufrieron al no soportar la carga de agua sobre el techo. En la localidad de Tarpeya se reporta la pérdida del cultivo de maíz y frijol</p>
2010 – Tormenta tropical AGATHA	<ul style="list-style-type: none"> • San Isidro • Barrio El Centro • Cantón Buenos Aires • Santa Lucia • El Jobo • Caserío El Tesoro • La Cumbrita • La Cruz • Barrio San Pablo • El Progreso • Caserío La Escalada • El Palmarcito • Caserío La Lima • Tarpeya • Playa El Tunco • El Progreso 	<p>En Montecristo se reporta la pérdida total de los cultivos por la anegación del terreno y varios tramos del río fueron desbordados. Con las inundaciones se perdió 10 manzanas de frijol y maíz y 50 manzanas de café. En San Isidro se reporta que hubo pérdida de cultivos de fijo en aproximadamente 20 manzanas. La comunidad quedó incomunicada debido a la crecida del río en la zona. En el Jobo se perdió 5 manzanas de frijol. En la Cruz, el progreso y Barrio San Pablo hubo varias viviendas inundadas y un niño murió arrastrado por la corriente de agua que se desbordo del río. La agricultura familiar se perdió en la zona debido a la inundación del terreno. En la localidad de Tarpeya se reporta la pérdida del cultivo de maíz y frijol. En la zona de Playa El Tunco el río El Tunco se desbordo y a lo largo de la comunidad se sufrió la inundación en las viviendas y accesos a la comunidad. En la zona del Progreso, debido a la saturación de agua en los terrenos se sufrió la pérdida de un total de 114 manzanas de maíz y 111 de frijol, afectando severamente la economía de 25 familias de la comunidad.</p>
Octubre 2011 – Depresión tropical 12E	<ul style="list-style-type: none"> • San Isidro • Barrio El Centro • Cantón Buenos Aires • Santa Lucia • El Jobo • Caserío El Tesoro • La Cruz • Barrio San Pablo • El Progreso • El Palmarcito • Cantón El Sunzal • Sector San Carlos • El Palmarcito, playa • Corral de Piedra • Caserío La Lima • Cantón Buenos Aires • Tarpeya 	<p>En Montecristo se reporta la pérdida total de los cultivos por la anegación del terreno y varios tramos del río fueron desbordados. Comunidad Montecristo informa de la pérdida de 7 manzanas de frijol y maíz y 10 manzanas de café. Cruz Roja reporta que hubo agua que broto del suelo en las viviendas, se produjeron varios deslizamientos de tierra y el desbordamiento del río. La fuerte inundación en la tierra cultivada hizo que se perdieran un total de 20 manzanas de cultivo de maíz y 16 manzanas de frijol en San Isidro. En el cantón Buenos Aires la saturación de agua produjo la pérdida de 10 manzanas de frijol y 40 de maíz. Las calles de la comunidad quedaron completamente inundadas y el acceso fue difícil. 5 viviendas resultaron seriamente dañadas debido a la inundación que sufrieron. Varias viviendas resultaron inundadas por los ríos desbordados en la zona, también varios nacimientos de agua fueron contaminados. En el cantón El Sunzal, se produjo un desbordamiento del río que afecto un grupo de 12 viviendas por lo que tuvieron que ser evacuados a un albergue en una zona segura y la pérdida de los cultivos. La saturación de agua en el suelo provoco daños en un muro de una vivienda y daños en bienes de 7 familias en la zona del sector de San Carlos. En la zona del Corral de Piedra, se quedó incomunicado el sector debido a la fuerte carga de agua que cubrió el lugar. En la localidad de Tarpeya se reporta la pérdida del cultivo de maíz y frijol</p>

DESLIZAMIENTOS

Generalmente, este tipo de fenómeno se asocia con la época lluviosa y la actividad sísmica, pudiendo en cualquiera de los casos causar mucha destrucción y muertes. Esto se ha podido confirmar con los aportes



recibidos por los participantes en los talleres desarrollados, quienes han expresado que este fenómeno se ha dado en alto grado durante los eventos como los terremotos de enero y febrero 2001, las tormentas IDA, 12E y la época de fuertes vientos que experimentan en meses de enero y febrero de cada año. El peligro o susceptibilidad a la remoción en masa de suelos se genera por factores hidrometeorológicos, sísmicos, o una combinación de éstos, incluye desde cárcavas, avalanchas, deslizamientos, desprendimientos de roca, flujos de materiales mixtos, derrumbes y en general cualquier tipo de erosión intensa del suelo o de la formación geológica superficial.

Tamanique, posee un territorio que favorece la amenaza de riesgo no solo por inundaciones, sino también, por deslizamientos, específicamente en las zonas altas del este como son: San Antonio, San Emilio, San Isidro, cerro el Cenizo, por citar solo algunos de los lugares que por su ubicación y posición son propicios para experimentar los deslizamientos de tierra o desbordamientos.

En estas zonas la mayoría del terreno de la parte alta y media se dedica a cultivos limpios (anuales como maíz, frijol y caña de azúcar) así como mosaico de cultivos (granos básicos y pastos). Favoreciendo el detonante para que se produzca el escurrimiento de escorrentías o deslizamiento en pequeña escala por el cambio de uso del suelo, del cultivo de café y bosques naturales a cultivos limpios.

En algunas zonas citadas anteriormente, se pudo observar como los accesos a estos lugares son los que se ven seriamente dañados con la ocurrencias de los desbordamientos o deslizamientos, - aunque se reconoce que los accesos viales principales se encuentran en muy buen estado- sin embargo, en caso de ocurrir un evento de gran envergadura, muchos lugares habitados quedarían incomunicados con la probabilidad de sufrir retraso en la ejecución de acciones de respuesta y ayuda humanitaria, como lo sería el caserío San Antonio y otros sectores de acceso a municipios vecinos como Chiltiupan, Talnique o Jayaque.

iv. HISTORIAL DE DESLIZAMIENTOS /DERRUMBES

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
2001- Terremotos	<ul style="list-style-type: none"> • San Isidro 	<i>Hubo algunos derrumbes de paredones que cayeron sobre algunas viviendas en San Isidro pero no hubo daños personales.</i>
2009 – Tormenta tropical IDA	<ul style="list-style-type: none"> • Montecristo • Santa Lucía • Caserío San Benito 	<i>Derrumbe de varias zonas del río el tunco pero no hubo daños personales. Derrumbes de árboles antiguos sobre el acceso a la comunidad Santa Lucía</i>
2010 – Tormenta tropical AGATHA	<ul style="list-style-type: none"> • La Cumbrita • Cantón El Sunzal • El Izcanal • La Lima • Buenos Aires 	<i>Deslizamiento de tierra y daños en cultivos en la zona de la Cumbrita. En el Cantón El Sunzal se produjeron varios derrumbes de tierra que afectaron cultivos y viviendas levemente. En el Izcanal hubo pequeños derrumbes pero no afectaron grandemente la comunidad. En la zona del cantón Buenos Aires se formó una grieta de casi un kilómetro de largo que amenazo con producir un deslizamiento. Varias familias albergadas debido a varios deslizamientos de tierra que afectaron algunas viviendas en el caserío La Lima</i>
Octubre 2011 – Depresión tropical 12E	<ul style="list-style-type: none"> • Barrio El Centro • La Cruz • Barrio San Pablo • El Progreso • El Izcanal • Cantón El Sunzal 	<i>Cruz Roja reporta el desbordamiento del río, varias caídas de árboles sobre la carretera que llevan consigo desprendimiento de tierras en las zonas. Se produjeron varios deslizamientos de tierra que afectaron viviendas y calles de acceso. En el Izcanal se produjo un desbordamiento de tierra que provoco daños a 25 familias y pérdidas en los cultivos.</i>

MEDIO AMBIENTE

En el Municipio de **Tamanique** la contaminación ambiental se origina por malas prácticas culturales agrícolas (quema de rastrojo, además del uso de agroquímicos) provenientes de municipios vecinos, sus mismos cultivadores y por la mala práctica en el manejo de los desechos sólidos.

En principio, las malas prácticas agrícolas, no son vistas por los lugareños como una amenaza grave a la salud, sin embargo, vecinos cercanos de estos lugares han manifestados en los talleres de diagnóstico realizados que debido a la presencia de químicos irrigados por avionetas en las zonas cercanas de cultivos, muchas aves de corral han muerto y la calidad de agua es de muy mala calidad, en algunos casos los pozos naturales que existen, han dejado de producir agua o ésta ya no es consumible.

Otro de los graves problemas que afecta a la comunidad en general es la contaminación de los mantos acuíferos, debido a una inadecuada disposición de los desechos sólidos, y más grave aún, se observa una alta deforestación de bosques o árboles para obtención de madera comercializable, todo esto está provocando la extinción de la flora y fauna de la localidad y favoreciendo las altas temperaturas y afectando los cultivos.

Contaminación ambiental

En el Municipio de **Tamanique** la contaminación ambiental se origina por malas prácticas culturales agrícolas (quema de rastrojo y cañales, además el uso de agroquímicos) provenientes de municipios vecinos o de los pequeños agricultores locales y pobladores. Así mismo, se pudo observar en el recorrido de campo realizado junto con los referentes municipales, que en la zona rural del municipio existen muchos botaderos a cielo abierto o arrojo de desperdicios en las quebradas o ríos que cruzan la localidad, provocando así, fuerte taponamiento del cauce de estas lo que a su vez en época de invierno produce desbordamientos del cauce, nuevos trayectos de recorrido y afectación severa en viviendas ubicadas en la zona sur del municipio.

Es loable que existan aun zonas intermedias donde los mismos pobladores reconozcan que esta condición, es delicada para los vecinos de la zona baja, ante lo que manifestaron en los talleres de diagnóstico realizados, que ellos a través de la comisión comunal de protección civil son quienes limpian el cauce de algunos ríos al menos 3 veces en el año, más sin embargo, siempre encuentran desechos que son

arrojados por los pobladores de la zona alta del municipio y de pobladores de otros municipios vecinos.

En cuanto a la contaminación, es necesario aclarar que esta consultoría no pretende señalar ni afirmar el nivel de contaminación existente en el municipio ya que se aborda el tema desde una perspectiva superficial y lo que fue apreciado en el recorrido de campo realizado en coordinación con la municipalidad, sin embargo, es menester señalar que existe un alto grado de contaminación en los ríos que puede ser confirmado a simple vista a esto se le agrega el mal manejo de la microcuenca hidrográfica, producto de la urbanización, deforestación, incendios, quemas y prácticas agrícolas inadecuadas que han favorecido la ocurrencia de inestabilidad de laderas y el aumento de escorrentías.

Finalmente, resaltamos que la municipalidad cuenta con un buen programa de recolección de desechos en la zona del casco urbano y en la zona de playa que ha favorecido las condiciones de salubridad y ausencia de vectores transmisores de enfermedades, pero aún falta mucho por concientizar a la población en general sobre las buenas prácticas para el manejo adecuado de los desechos sólidos, sobre todo, porque tienen una fuerte presencia de extranjeros y turista local que visita su municipio en toda época del año.

En cuanto al tema de contaminación ambiental, es necesario prestar atención al tema de la disposición y tratamiento final de los desechos sólidos puesto que al no contar con un espacio adecuado para la disposición final de los desechos sólidos, se esté utilizando el botadero a cielo abierto dentro del mismo municipio, el cual no cuenta con los permisos ambientales correspondientes, y en el caso de las familias del área rural, al carecer del servicio de aseo público, entierra o quema los desechos que se generan en sus hogares y en su mayoría arroja estos en los cauces de ríos o quebradas, aumentando los niveles de contaminación y generando graves daños no

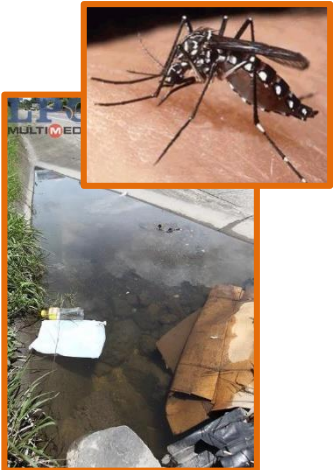
solo en el ambiente, sino en las viviendas localizadas ribera abajo que son los que reciben las inundaciones por los incrementos en los niveles del río.¹⁸

HISTORIAL DE CONTAMINACION AMBIENTAL

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
<i>Todo el tiempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ríos, quebradas y cañadas • Casco urbano • Comunidades cercanas a río • Zonas habitacionales cercanas a zonas de fábricas o industrias. 	<p><i>Deterioro ambiental, contaminación por olores, proliferación de vectores, condiciones de insalubridad, fomento de enfermedades respiratorias y gastrointestinales.</i></p> <p><i>Los desperdicios y desechos sólidos arrojados sin escrúpulo por los pobladores a la calle o riveras de ríos.</i></p>

Biológicas

Una de las amenazas cíclicas en el municipio es el fenómeno del Dengue y hoy por hoy, el nuevo virus transmitido por zancudos, virus conocido como el Chikungunya o **Artritis epidémica chikunguña**, y el **ZIKA** transmitido por el mosquito Aedes aegypti y/o el Aedes albopictus. Siendo este último mencionado el que ha producido graves daños a la salud de la población desde sus orígenes y habiéndose identificado el municipio de Ayutuxtepeque, departamento de San Salvador como la cuna de desarrollo del virus y de ahí diseminado a otros municipios por los vectores transmisores.



Este problema fue identificado por los pobladores en los talleres de diagnóstico desarrollados, identificando estas zonas como de afectación cíclica; pudiéndose bajo esta arista, considerar que existe malos hábitos entre la población y debería de brindársele atención al caso a efectos de reducir la inversión en recursos materiales y humanos puestos a disposición de estos lugares.

¹⁸ Públicas, M. d., & Desarrollo, V. d. (s.f.). Plan de Desarrollo Territorial de la Región La Libertad. Aspectos Antrópicos. Ministerio de Obras Públicas; Viceministerio de Vivienda y Desarrollo, San Salvador

Se pudo observar la coordinación que realiza la municipalidad a través de la Unidad Ambiental para desarrollar campañas de abatización y fumigación, para reducir los efectos negativos de los vectores, lo cual es muy favorable y los vecinos participan en estas jornadas.

Ambos virus, Dengue y Chikungunya, son transmitidos por el mismo zancudo y de acuerdo al MINSAL el nivel de casos a nivel de país con este nuevo virus ya sobrepaso a la población afectada por el Dengue¹⁹, es lamentable, ya que se podría atender a medidas preventivas, si la población tuviese mayor conciencias sobre el manejo de aguas lluvias y domiciliarias. De acuerdo con el histórico de noticias, se dice que la primera alerta estratificada con respecto del nuevo virus fue decretada el 12 de junio del 2014 por la DGPC, lo que provoco que la municipalidad se abocara al manejo de la emergencia de forma directa e inmediata, coordinando esfuerzos interinstitucionales para lograr erradicar el vector causante de esta.

El manejo de este agente de riesgo, resulto ser el mismo que el del dengue lamentablemente, el municipio no cuenta con las herramientas ni el personal necesario para atender las campañas de fumigación por tanto se ha tenido que recurrir y depender de los insumos de la Unidad de Salud, aportando la municipalidad, recursos logísticos y materiales como combustible y alimentación del personal en operativo de cada jornada de trabajo.

HISTORIAL DE AMENAZA BIOLÓGICA

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
En época de Invierno y en meses del año específicos.	<ul style="list-style-type: none"> • El municipio en totalidad • Zonas aledañas a ríos y quebradas. 	<p><i>Fomento de vectores ya que los pobladores no atiende indicaciones de las autoridades municipales.</i></p> <p><i>Malas prácticas culturales de la población que continúan fomentando en nuevas generaciones y que están agravando la condición de contaminación, efectos biológicos y daños ambientales.</i></p> <p><i>Se generan nuevos virus, aumentan las personas con enfermedades respiratorias, gastrointestinales y otras más pero sobre todo, debilita la estructura familiar y económica del municipio.</i></p>

¹⁹ http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=47673&idArt=9084255

Aproximadamente el 40% de la agricultura del país se ha visto afectada, incluidos los alimentos básicos y la ganadería. Las fuertes lluvias golpearon particularmente a las áreas de producción de granos del país. Se estima que 2,135 hectáreas de cultivos han sido dañadas, especialmente los cultivos de frijol, maíz y arroz, lo que aumenta la probabilidad de escasez de alimentos y el incremento de precios de los alimentos en un momento cuando la seguridad alimentaria ya se veía amenazada por la crisis financiera. Además, el 83% de los agricultores de las zonas afectadas por los desastres son agricultores de subsistencia y/o se ganan la vida mediante el trabajo de temporada con terratenientes con mayores recursos, la destrucción de cultivos básicos como maíz, frijol y arroz, la destrucción y/o obstrucción de la infraestructura local por árboles, lodo y escombros, así como la pérdida de ganado significan que la perspectiva de las familias rurales para ganarse la vida se ha reducido significativamente. El llamamiento súbito publicado recientemente por un consorcio de organizaciones no gubernamentales, agencias de la ONU y otros actores nacionales esta, por lo tanto, prestando una significativa atención a la recuperación de las actividades inherentes a los medios de subsistencia tales como la provisión de semillas.

El Municipio de Tamanique ha sufrido daños en sus cultivos y medios de subsistencia, tal es que se han visto afectados aproximadamente el 68% de los cultivos de maíz, se perdió el 100% de los cultivos de frijol y el 25% de los cultivos de arroz sufrieron daños. Sin embargo, mientras algunas familias en Tamanique dependen de la agricultura para sobrevivir, al menos la población de la costa de Tamanique puede parcialmente recurrir a las oportunidades de generación de ingresos relacionados con el turismo. Dado que la temporada turística está a punto de comenzar, se espera que las familias no dependan de ayuda externa para la regeneración inmediata de sus medios de subsistencia

²⁰ AMR Consultores. (Junio de 2012). Informe Final. *Evaluación interna del programa de respuesta al desastre y recuperación de medios de vida en los municipios de Comsagua y Tamanique*. San Salvador, El Salvador

HISTORIAL DE AMENAZA POR SEQUIA

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
El 90% de los participantes en los talleres realizados, señalan que el fenómeno se ha visto aumentado a partir del 2012 a la fecha, pero con mayor fuerza este año.	<ul style="list-style-type: none"> • El municipio en totalidad • Zonas de cultivos de granos básicos hortalizas y demás siembras 	<p>2695 manzanas de granos básicos cultivados que fueron perdidos por la sequía en el municipio de Tamanique, entre los granos básicos perdidos están: maíz, frijol, maicillo y café.</p> <p>Debido al fenómeno también se reporta que a los animales de granja les llegó algunas enfermedades que hizo que muchos de ellos murieran.</p> <p>En otros animales como el ganado, se sufrió el problema de falta de alimento que llevo a que sufrieran por consiguiente la pérdida en la producción ganadera y lácteos en la zona.</p>

- **Incendios / Quemadas**

Este fenómeno, fue identificado por los asistentes al taller, pero se asocia casi siempre a la quema de cañales de la zona, sin embargo, al aclararse esta forma de ver los incendios, se descartó la existencia pero se confirma la quema de cultivos.

Sin embargo, existe alta probabilidad de producirse los incendios al no tener control sobre las quemadas que realizan los agricultores o el actuar negligente de conductores que arrojan colillas de cigarros sobre la maleza que se encuentran a la orilla de la carretera y esto posteriormente se extiendan a otras zonas de bosque o viviendas cercanas.

HISTORIAL DE INCENDIOS/QUEMADAS

FECHA Y TIPO DE EVENTO	LOCALIZACIÓN DE LA AFECTACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
<i>Todos los años</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas de cultivo de caña, maíz. • Viviendas ubicadas a lo largo de la carretera donde existe maleza • Zona alta del municipio donde la vegetación es abundante y en época de verano queda seca. 	<p>Se han generado conatos de incendios en viviendas cercanas a zonas de cultivo de caña de azúcar y maizales debido a las quemadas controladas que se realizan para la limpieza de terrenos.</p>

- **Amenazas tecnológicas**

Si bien estas, tal como lo señala las pautas metodológicas desarrolladas por la Unidad Ejecutora no aplican para describirse en este Plan por no ser de origen natural, es necesario señalar esta amenaza para el municipio de **Tamanique**, partiendo en principio a que este se encuentra ubicado de forma estratégica sobre una carretera de las principales de la red vial, facilitando el libre tránsito de vehículos que transportan materiales y sustancias peligrosas que pueden poner en riesgo la vida de muchas personas.



Imagen tomada de Internet para efectos ilustrativos de la amenaza

Es necesario prestar atención a este tipo de amenazas ya que en caso de ocurrencia podría llegar a producir desde incendios de gran magnitud como son los derrames de carburos y combustibles; pero también, los efectos nocivos para las personas cuando se trata de cloros u otros químicos.



Imagen tomada de Internet para efectos ilustrativos de la amenaza

Estos escenarios no pueden ser pasados por alto, puesto a diario circulan sobre esta carretera vehículos conteniendo este tipo de productos que en algún momento podrían poner a prueba la preparación de la municipalidad en este tema. Si bien, la municipalidad no podría tomar acciones directas e inmediatas para reducir el daño por no contar con el personal entrenado ni el equipo, si podría reducir efectos dañinos, fomentando la sensibilización de la población sobre la importancia de hacer buen uso de la infraestructura vial para peatones, una mejor señalización en la carretera con avisos o señalización sobre la carretera, así mismo, deberían como municipalidad fomentar la organización comunitaria que será la que en determinados momentos puede actuar con prontitud ante un desastre ambiental.

b. IDENTIFICACION DE AMENAZAS LOCALES
Identificación de amenazas y su clasificación: naturales y antrópicas

	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTRÓPICO	
	AMENAZA	FRECUENCIA APROXIMADA	AMENAZA / ACCIDENTES	FRECUENCIA APROXIMADA
GEOLÓGICA	SISMOS: <ul style="list-style-type: none"> • Terremotos • Enjambres sísmicos • Licuefacción • Tsunamis 	Evento súbito	SISMOS /EFECTOS <ul style="list-style-type: none"> • Construcción habitacional y de oficina con materiales de baja calidad • Sobre población en zona la zona urbana • Colapso de infraestructura vía (puentes y calles) • Caída de árboles y postes del tendido eléctrico • Colapso de tuberías • Fallos en el sistema de comunicación • Escasa preparación en GR específicamente en el casco urbano • Asentamientos humanos • Zona de comercio (mercado municipal) 	Evento de aparición súbita
HIDROMETEOROLÓGICA	INUNDACIONES <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones generales • Inundación rápida 	Periodo invernal (estimado de Mayo a Noviembre)	INUNDACIONES /EFECTOS <ul style="list-style-type: none"> • Provocados por procesos de urbanización sin control • Construcción de viviendas cercanas a ríos sin autorización o control • Construcciones habitacionales con materiales de bajo costo (plástico, lamina, cartón) • Alteraciones topográficas del cauce natural del río o quebrada por desprendimiento de tierras • Colapso de muros y viviendas por construcción sin técnica, bajo costo de materiales o terrenos no aptos para construcción • Calles de acceso sin capa asfáltica o cemento (pasajes y calles de acceso) • Tala de árboles • Acumulación de sedimentos en zona baja de los ríos, quebradas o cañadas • Tuberías de aguas lluvias colapsadas por obstrucción con basuras o desechos. 	Periodo invernal (estimado de Mayo a Noviembre)

HIDROMETEOROLÓGICA	TORMENTAS /LLUVIAS <ul style="list-style-type: none"> • Depresión Tropical • Onda tropical • Tormenta Tropical • Huracán 	Cada año Periodo invernal (estimado de Mayo a Noviembre)	TORMENTAS / LLUVIAS/EFFECTOS <ul style="list-style-type: none"> • Fragilidad de las viviendas • Construcciones cercanas a ríos y quebradas • Terrenos con pendientes cortas y terrenos planos que favorecen el estancamiento del agua • Falta de preparación en GR en población de zona urbana • Falta de canaletas superficiales para corrida de aguas lluvias y servidas • Calles en mal estado 	Cada año Periodo invernal
	MOVIMIENTOS DE LADERA CON FACTOR AGUA: <ul style="list-style-type: none"> • Flujo de lodo (Lahar) • Deslizamiento • Avalancha 	Cada año Periodo invernal (estimado de Mayo a Noviembre)	MOVIMIENTOS DE LADERA POR FACTOR AGUA <ul style="list-style-type: none"> • Provocados por procesos de urbanización sin control • Construcción cercana a ríos sin autorización o control • Construcciones habitacionales con materiales de bajo costo (plástico, lamina, cartón) • Alteraciones topográficas del cauce natural del río o quebrada por desprendimiento de tierras • Colapso de postes del tendido eléctrico • Mal drenaje de aguas lluvias • Alteraciones topográficas de taludes naturales sin conocimientos de ingeniería básica, lo que provocan inestabilidad de taludes. 	Cada año Periodo invernal (estimado de Mayo a Noviembre)
	VIENTOS FUERTES Originados naturalmente	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Daños en viviendas y techos construidas con materiales livianos 	Cada año
	INCENDIOS FORESTALES y/o QUEMAS Originados naturalmente y por intervención del hombre	Cada año	INCENDIOS FORESTALES <ul style="list-style-type: none"> ▪ Causados por acción humana: ▪ Debilitamiento de terrenos 	Cada año

	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTRÓPICO	
	AMENAZA	FRECUENCIA APROXIMADA	AMENAZA / ACCIDENTES/EFEECTO	FRECUENCIA APROXIMADA
BIOLOGICAS	ENFERMENDA VIRAL <ul style="list-style-type: none"> • Dengue • Cólera • H1N1 • Chikungunya • Zika 	Evento súbito	ACCIDENTES BIOLÓGICOS <ul style="list-style-type: none"> • Epidemia de Dengue • Epidemia Chikungunya • Diarreas • Contaminación de alimentos • Desnutrición 	Eventos cíclicos durante estación lluviosa.
			<ul style="list-style-type: none"> • PLAGA DE INSECTOS: moscas, mosquitos, roedores, zancudos, cucarachas, etc. 	

	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTRÓPICO	
	AMENAZA	FRECUENCIA APROXIMADA	AMENAZA / ACCIDENTES/EFEECTO	FRECUENCIA APROXIMADA
TECNOLOGICAS		Evento súbito	ACCIDENTES DE TRANSITO <ul style="list-style-type: none"> • Vehículos en mal estado • Calles sin mantenimiento • Falta de conciencia vial del conductor • Falta de educación vial del peatón • Poco uso de infraestructura peatonal 	Todo el tiempo
			<ul style="list-style-type: none"> • Poca construcción de accesos de seguridad para el peatón 	

ii. Análisis de Riesgos en el municipio

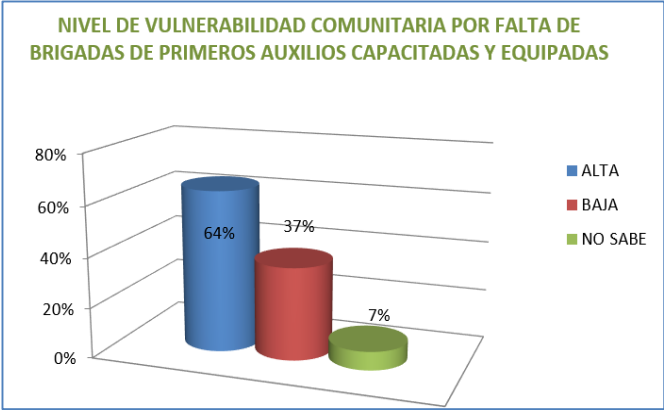
El municipio de **Tamanique**, presenta dos escenarios bien marcados en su territorio, siendo estos las inundaciones y los deslizamientos; esto lo afirmamos pues su topografía y posición geográfica va desde los -26 metros sobre el nivel del mar hasta los 1600 msnm. Propiciando así, no solo un clima variado y delicioso por su frescura, sino también, poniendo en sobremesa las vulnerabilidades y amenazas que favorecen el desarrollo de los fenómenos de deslizamientos e inundaciones en el territorio.

Comenzaremos por hacer un recuento de los datos recolectados en los talleres de diagnóstico participativos realizados en el municipio, estos talleres nos arrojaron datos importantes que nos invitan a reflexionar sobre el posicionamiento de la gestión de riesgos en el municipio. Si bien, el municipio cuenta con una Unidad Ambiental, una unidad de catastro y entre ambas realizan las labores de prevención, pero este tema, la gestión de riesgos es tan amplio y complejo que solo se han venido realizando las acciones reactivas de la emergencia.

La situación se agrava para **Tamanique** pues siendo un municipio que sufre de varios fenómenos no cuenta con presencia de un Técnico Municipal de Protección Civil, esto genera una sobre carga laboral que finalmente hace que la gestión de riesgo se invisibilice en la localidad, pues esta no solo consiste en organizar Comisiones Comunales de Protección Civil y desarrollar con ellos de uno a tres talleres de primeros auxilios o evacuación; la gestión de riesgos es amplia e integral y debería ser abordada desde varios puntos de vista y campos de acción para darle sostenibilidad en el tiempo, por lo que la recomendación al respecto, sería que la municipalidad pueda crear por acuerdo municipal, la Unidad de Gestión de Riesgos para que pueda posicionar el tema.

Para confirmar nuestras teorías sobre el posicionamiento de la gestión de riesgos en el municipio se utilizó una herramienta con la población participante en los

talleres que permitieron obtener los siguientes datos, la población reconoce que una vulnerabilidad alta para ellos es el hecho de que las Comisiones Comunales de Protección Civil que existen en su localidades han sido organizadas por la municipalidad con apoyo de algunos cooperantes, pero que no tienen la preparación básica para atender una emergencia por sí mismo, a esto se le suma la también identificada como vulnerabilidad de no contar con las herramientas básicas para



atención de emergencias, volviéndose de esta forma en comunidades no aptas para enfrentar una emergencia, dejando plasmado este sentir de los líderes comunitarios en las gráficas que acompañan este apartado.

Otro dato curioso y de relevancia en este diagnóstico resultan ser los planes de emergencia y los diagnósticos de riesgo comunitarios. Estas herramientas están ausentes en las comunidades del municipio, llegándose a considerar una vulnerabilidad alta por los participantes en los talleres.



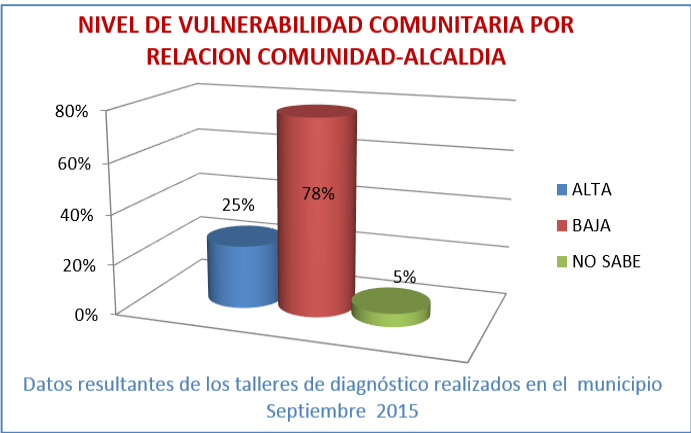
La ausencia de estas herramientas en las comunidades se vuelve problemático ya que no conocen sobre rutas de evacuación, zonas seguras, lugares de albergue, sitios de riesgos ante deslizamientos, inundaciones o fuertes vientos por citar solo unas cuantas amenazas

que atañen al municipio. Este instrumento, es una responsabilidad que debe realizar el técnico de Protección Civil, pero en ausencia de este, la municipalidad ha tomado el cargo y con apoyo de algunos organismos cooperantes está realizando las

labores de organizar comisiones y elaborar planes, el reto para la municipalidad es dar seguimiento a estos cuando el cooperante se retire.

Es necesario elaborar los Planes comunitarios a fin de orientar el actuar de los pobladores en una emergencia, pero mejor aún, es necesario elaborar estos planes para señalar los lugares de albergues idóneos para cada sector de acuerdo al tipo de emergencia vivida y puedan por sí mismos realizar la auto evacuación de los lugares amenazados, dejando atrás, el asistencialismo y reduciendo los gastos financieros a la municipalidad; se debe buscar que los pobladores por sí mismos y ante el primer llamado, pueden evacuar y poner a salvo su integridad física; la segunda de las herramientas que carece la comunidad, tiene que ver con los diagnósticos de riesgo comunitarios, resultado de esto, los comunitarios tendrían la mejor herramienta para lograr un desarrollo local al ser ellos los gestores de recursos para realizar obras necesarias pero alcanzables en su localidad, es decir, si contaran con planes comunitarios o diagnósticos, ellos solo requerirían una coordinación y una ayuda financiera mínima para realizarla; lamentablemente, ninguna de estas herramientas ha sido posible elaborar en las comunidades y las que fueron creadas quedaron obsoletas y poco efectivas pues no tuvieron actualizaciones ni modificaciones con el paso del tiempo.

Es importante a su vez, encomiar el trabajo municipal a nivel de gestión con las comunidades, pues ellos resaltan la buena comunicación que existe entre municipalidad-comunidad. Es necesario aprovechar esta percepción que



los comunitarios tienen ya que se puede lograr generar la confianza que no cuentan instituciones del nivel central en el tema de la gestión de riesgos.

Construcción de obras comunitarias

En nuestro recorrido de campo, pudimos observar la buena intervención que ha tenido la municipalidad al construir algunos accesos peatonales para brindar seguridad a los habitantes y realización de mejores en los caminos vecinales, al mantenerlos en continuo mantenimiento con balastre o aplanado a través de maquinaria, así también, se pudo observar las construcciones de acceso como puentes, pasos peatonales, proyectos de agua potable y algunas obras de mitigación para corregir algún problema de desagüe. Todo esto ha sido confirmado no solo por las visitas de campo realizadas en el municipio, sino también por los participantes a los talleres de diagnóstico, quienes además manifestaron no solo una buena relación y coordinación con la municipalidad, sino también, la intervención con acciones de coordinación y gestión en diversas comunidades del municipio.

Sismos

Muchos son los estudios técnicos que han señalado la vulnerabilidad que contamos como país al encontrarnos en una región de intensa actividad sísmica, generada por el proceso de subducción de la placa de Cocos bajo la placa del Caribe y por la activación de las fallas geológicas. **Tamanique**, no solo se ve afectado por este fenómeno, sino también, se encuentra cercano a la zona costera, lo que la vuelve altamente vulnerable ante la ocurrencia de tsunamis originados por sismos que se producen en aguas locales o fuera de estas. Ante la presencia de este fenómeno natural, la zona sur es la que se encuentra con mayor vulnerabilidad, específicamente sus playas como Playa El Sunzal, El Tunco, El Palmarcito entre otras.

Ante el fenómeno de sismicidad y tsunamis resulta ser frágil la infraestructura vial, en principio, debido al alto tráfico que circula sobre el municipio lo que en algunos puntos ya han producido desgaste de la capa asfáltica observándose grietas y

baches, así mismo, no pueden pasar desapercibidos los pasos peatonales o puentes construidos, ya que algunos de estos al contar con bases dañadas por los efectos de la lluvia, o erosiones propias de los cambios vividos, son propensos a colapsar,

Tsunamis

El Salvador posee 29 municipios con límites en la costa que podrían ser afectados por un tsunami. Según estudios realizados a escala nacional, las comunidades con mayor riesgo por tsunamis son: Barra de Santiago, Garita Palmera, Metalío, Acajutla, La Libertad y playa San Diego, Estero de Jaltepeque, Bahía de Jiquilisco, Punta Amapala y La Unión. Los impactos por un tsunami pueden variar significativamente de un lugar a otro debido a la profundidad del mar y a la forma y elevación de la playa. El Impacto también puede variar dependiendo del estado de la marea al momento del arribo del tsunami.

Un tsunami viaja a la velocidad de los 800 km/h en mar profundo con altura de olas de unos pocos centímetros, disminuyen su velocidad y crecen en altura al ingresar en aguas poco profundas, golpean las costas con una fuerza devastadora e inundan rápidamente las áreas costeras, y si bien, **Tamanique** es un municipio que por sus altos farallones en la zona de playa no podría ser afectado directamente por un tsunami, es de considerar que el agua que ingresa por zonas planas de playas aledañas podría fácilmente afectar el municipio de Tamanique, es decir, el agua que proveniente de otros municipios podría llegar a afectar aquellas zonas habitacionales que se encuentran por debajo del nivel del mar, como sería la zona del caserío El Progreso, San Alfonso, El Ranchón y otros más, por lo que es necesario prestar atención al tema y tomar medidas pertinentes para la población.

Inundaciones

Las inundaciones son de diferentes tipos: inundaciones de respuesta rápida, generadas por lluvias intensas y de corta duración, cuyo impacto se observa en cuencas pequeñas y urbanas, en estas el tiempo de infiltración en el suelo se ve reducido y se incrementa la escorrentía; estas no dan



tiempo de tomar medidas de prevención inmediatas debido a la rapidez de las crecidas de los ríos. El otro tipo de inundaciones son las provocadas por el incremento gradual de los niveles de los ríos en la cual la respuesta de la cuenca es más lenta, permitiendo tomar alguna medida preventiva para reducir la probabilidad de pérdidas y daños por las inundaciones.

Las inundaciones son uno de los escenarios amenazantes en el municipio, especialmente en la zona sur de este, por la fuerte carga de agua que baja de la zona alta y que en el paso arrastra sedimentos y todo tipo de objetos, obstruyendo desagües y socavado bases de infraestructura como el puente en zona de El Progreso, donde la tormenta IDA dañó el barandal de seguridad y sobrepasó el nivel por obstrucción del desagüe en este. De forma general, el municipio y el país entero, el solo paso de la tormenta tropical 12E tal como se muestra en el mapa que acompaña este apartado, dejó un daño por inundación tal que cubrió el 100% de Tamanique.

En vista de lo anterior, es necesario prestar atención a la gran cantidad de recurso hídrico que cruza por el municipio como son:

RIOS		QUEBRADAS		
El Palmarcito	Huiza, Taxis	La Víbora	El Caulotal	Los Chorrillos
Acahuaspán	Santa Lucía o Tamanique	El Izcanal	El Níspero	La Bomba Nueva
Las Lajas	Grande	La Jutera o Bijagual	El Zope	El Tempisque
Mala Cara	El Tunco	La Joyona o El Tacuazín	La Quebradona	El Caballo
San Antonio	El Cenizo	Pozo Hondo	El Injerto	Santa Lucía
El Sunzal o San Benito	La Lima	El Cabro	El Cuervito	La Montañita
Los Ángeles	Chuluma	El Cuzuco	La Bomba Vieja	El Níspero
San Vicente o Cuyanigua	Las Hormigas	La Gloria	El León	El Pito

Ríos Principales

- **El Palmarcito.** Se forma de la confluencia de los ríos La Lima y Acahuaspán a 7.6 kilómetros al sur del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico. La longitud de su recorrido dentro del municipio de 4.7 kilómetros.
- **El Sunzal.** Se forma de la confluencia de los ríos Tamanique y Huiza a 1.8 kilómetros al sur del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 13.2 kilómetros.
- **Huiza.** Nace con el nombre de río Los Ángeles a 6.9 kilómetros al noroeste del pueblo de Tamanique. Corre con rumbo de norte a sur hasta donde sirve de límite con el municipio de Chiltiupán, cambiando su curso hacia el sureste para unirse con el río Tamanique o Santa Lucía y dar origen al río El Sunzal o San Benito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 10.0 kilómetros.
- **Santa Lucía o Tamanique.** Se forma de la confluencia de las quebradas Santa Lucía y La Cacarica a 3.0 kilómetros al norte del pueblo de Tamanique; corre con rumbo de norte a sur y al confluir con el río Huiza da origen al río El Sunzal o San Benito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 10.0 kilómetros.

- **Grande o San Vicente.** Se forma de la confluencia de los ríos Las Hormigas y San Vicente o Cuyanigua a 7.0 kilómetros al sureste del pueblo de Tamanique; corre con rumbo de norte a sur y desemboca en el Océano Pacífico; sirve de límite con el municipio de La Libertad. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 9.5 kilómetros.
- **Acahuaspán.** Nace a 4.0 kilómetros al suroeste del pueblo de Tamanique, corre con rumbo de noroeste a sureste hasta desembocar en el río La Lima, donde da origen al río El Palmarcito. La longitud de su recorrido dentro del municipio es de 5.5 kilómetros.

Zonas como San Alfonso, Playa El Tunco, La Florida, Corral de Piedra, El Progreso, Siloé, por citar solo algunos ejemplos, su ubicación en la parte baja del municipio, no les favorece en época de invierno ya que estas reciben los caudales de la precipitación de la zona alta de los municipios aledaños, detonante para que se provoquen las inundaciones en la parte con menos pendiente, o bien, el efecto de sobrecarga en el caudal de los ríos que ya ha provocado el rompimiento de bordas y afectado viviendas y accesos vehiculares y peatonales, como es el caso de la zona de baja de El Progreso con -26msnm o la Zona del Tunco sobre la carretera principal.



En nuestro recorrido también se pudo apreciar como el cauce del río el Tunco durante el 2011 se cortó en algunos tramos, produciendo serias inundaciones en la zona habitada que provoco se habilitaran albergues para su resguardo, posterior a este evento la municipalidad construyo bordas a lo largo de este para reducir el impacto en futuros eventos. Es común observar en estas zonas viviendas construidas con materiales de baja costo y a las orillas de las zonas de ríos o cañadas, volviéndolos vulnerables ante la amenaza de inundación, sin embargo,

podimos comprobar una vez más como el vivir cercano a estos lugares se vuelve algo cotidiano para ellos de tal forma que no perciben la amenaza que se cierne sobre ellos. En vista de esto, es necesario generar campañas de sensibilización para la conservación de los recursos y el manejo oportuno de los riesgos de tal forma que puedan ser respondedores de la emergencia y reducir la probabilidad de víctimas mortales.



En la zona urbana en época de invierno, problema de las inundaciones no es sufrido ya que su formación de pendiente alta favorece la libre circulación de las aguas lluvias, pero, es necesario realizar también, campañas de sensibilización sobre el medio ambiente y la conservación de este, pues se pudo observar que muchos pasos o cañadas se encuentran contaminados por basura y desechos humanos, pero sumándole esta vulnerabilidad a la falta de ordenamiento territorial y la construcción de viviendas sin supervisión y técnica sobre la prospección de los riesgos, esto último se ha evidenciado en el recorrido de campo donde se ha comprobado que existen construcciones habitacionales que no han guardado mínimos resabios de cuidado al construir cerca de las quebradas o ríos, aumentando así el nivel de riesgo al incrementar el peso sobre los terrenos.

Deslizamientos

Generalmente, este tipo de fenómeno se asocia con la época lluviosa y la actividad sísmica, pudiendo en cualquiera de los casos causar mucha destrucción y muertes. Esto se ha podido confirmar con los aportes recibidos por los participantes en los talleres desarrollados, quienes han expresado que este fenómeno se ha dado en



alto grado durante los eventos como los terremotos de enero y febrero 2001, el terremoto del 86, las tormentas IDA, 12E. El peligro o susceptibilidad a la remoción en masa de suelos se genera por factores hidrometeorológicos, sísmicos, o una combinación de éstos, incluye desde cárcavas, avalanchas, deslizamientos, desprendimientos de roca, flujos de materiales mixtos, derrumbes y en general cualquier tipo de erosión intensa del suelo o de la formación geológica superficial.

Tamanique, posee un territorio que favorece la amenaza de riesgo no solo por inundaciones, sino también, por deslizamientos en las zonas altas de este tal como: Carretera a finca San Antonio, San Isidro, Finca San Emilio, La Pedrera, Buenos Aires, por citar algunos lugares, existiendo más de estos que por su ubicación y posición son propicios para experimentar los deslizamientos o desprendimientos de tierra. En estas zonas la mayoría del terreno de la parte alta y media se dedica a cultivos limpios (anuales como maíz, frijol y caña de azúcar) así como mosaico de cultivos (granos básicos y pastos). Favoreciendo el detonante para que se produzca el escurrimiento de escorrentías o deslizamiento en pequeña escala por el cambio de uso del suelo, del cultivo de café y bosques naturales a cultivos limpios.



Carretera a San Antonio, zona la pedrera

En algunas zonas citadas anteriormente, se pudo observar como los accesos a estos lugares son los que se ven seriamente dañados con la ocurrencias de los derrumbes o deslizamientos, - aunque se reconoce que los accesos viales se encuentran en muy buen estado- sin embargo, en caso de ocurrir un evento de gran envergadura, estos quedaría incomunicados con la probabilidad de sufrir retraso en la ejecución de acciones de respuesta y ayuda humanitaria.

Los deslizamientos se vuelven un serio problema no solo sobre la carretera Litoral, sino también sobre la calle de acceso a la cabecera del municipio, y su acceso a la zona de San Antonio, carretera nueva y en excelente

condición, que aunque cuenta con excelente estructura de mitigación su alta pendiente y los tipos de terreno pueden incrementar la ocurrencia del fenómeno y quedar totalmente obstruido en caso de derrumbes al contar en sus dos accesos con solo dos carriles para el tránsito de vehículos y personas.

Medio ambiente

En el Municipio de **Tamanique** la contaminación ambiental se origina por malas prácticas culturales agrícolas (quema de rastrojo, además del uso de agroquímicos) provenientes de municipios vecinos, sus mismos cultivadores y por la mala práctica en el manejo de los desechos sólidos.

En principio, las malas prácticas agrícolas, no son vistas por los lugareños como una amenaza grave a la salud, sin embargo, vecinos cercanos de estos lugares han manifestados en los talleres de diagnóstico realizados que debido a la presencia de químicos irrigados por avionetas en las zonas cercanas de cultivos, muchas aves de corral han muerto y la calidad de agua es de muy mala calidad, en algunos casos los pozos naturales que existen, han dejado de producir agua o ésta ya no es consumible.

Otro de los graves problemas que afecta a la comunidad en general es la contaminación de los mantos acuíferos, debido a una inadecuada disposición de los desechos sólidos, y más grave aún, se observa una alta deforestación de bosques o árboles para obtención de madera comercializable, todo esto está provocando la extinción de la flora y fauna de la localidad y favoreciendo las altas temperaturas y afectando los cultivos.

Contaminación ambiental

En el Municipio de **Tamanique** la contaminación ambiental se origina por malas prácticas culturales agrícolas (quema de rastrojo y cañales, además el uso de

agroquímicos) provenientes de municipios vecinos o de los pequeños agricultores locales y pobladores. Así mismo, se pudo observar en el recorrido de campo realizado junto con los referentes municipales, que en la zona rural del municipio existen muchos botaderos a cielo abierto o arrojamiento de desperdicios en las quebradas o ríos que cruzan la localidad, provocando así, fuerte taponamiento del cauce de estas lo que a su vez en época de invierno produce desbordamientos del cauce, nuevos trayectos de recorrido y afectación severa en viviendas ubicadas en la zona sur del municipio.

Es loable que existan aun pobladores con un poco de conciencia sobre el daño que se produce al medio ambiente y logran con esfuerzo realizar tareas de mantenimiento de las zonas de riesgo, especialmente los cauces de ríos y quebradas y al menos 3 veces en el año hacen limpieza de estos, manifestando que en estas jornadas siempre encuentran desechos que son arrojados por los pobladores de la zona alta del municipio y de pobladores de otros municipios vecinos. Si bien, esta consultoría no pretende señalar ni afirmar el nivel de contaminación existente en el municipio ya que se aborda el tema desde una perspectiva superficial y lo que fue apreciado en el recorrido de campo realizado en coordinación con la municipalidad, sin embargo, es menester señalar que existe un alto grado de contaminación en los ríos que puede ser confirmado a simple vista a esto se le agrega el mal manejo de la microcuenca hidrográfica, producto de la urbanización, deforestación, incendios, quemas y prácticas agrícolas inadecuadas que han favorecido la ocurrencia de inestabilidad de laderas y el aumento de escorrentías.

Finalmente, resaltamos que la municipalidad cuenta con un buen programa de recolección de desechos en la zona del casco urbano y en la zona de playa que ha favorecido las condiciones de salubridad y ausencia de vectores transmisores de enfermedades, pero aún falta mucho por concientizar a la población en general sobre las buenas prácticas para el manejo adecuado de los desechos sólidos, sobre

todo, porque tienen una fuerte presencia de extranjeros y turista local que visita su municipio en toda época del año.

En cuanto al tema de contaminación ambiental, es necesario prestar atención al tema de la disposición y tratamiento final de los desechos sólidos puesto que al no contar con un espacio adecuado para la disposición final de los desechos sólidos, se esté utilizando el botadero a cielo abierto dentro del mismo municipio, el cual no cuenta con los permisos ambientales correspondientes, generando así, las condiciones inseguras para los usuarios y manipuladores de desechos y fuerte contaminación ambiental. Por otro lado, las familias del área rural, al carecer del servicio de aseo público, entierran, queman o arrojan los desechos que se generan en sus hogares. Si estos entierran los desechos, habrá que enseñar cual es el procedimiento adecuado para ello, brindando charlas de compostaje y reutilización de desechos, esto sería lo más adecuado, puesto que quemar y arrojar los desechos es contribuir al aumento de los niveles de contaminación y generando graves daños no solo en el ambiente, sino en las viviendas localizadas ribera abajo que son los que reciben las inundaciones por los incrementos en los niveles del río.²¹

Biológicas

Una de las amenazas cíclicas en el municipio es el fenómeno del Dengue y hoy por hoy, el nuevo virus transmitido por zancudos, virus conocido como el Chikungunya o **Artritis epidémica chikunguña**, y el **ZIKA** transmitido por el mosquito *Aedes aegypti* y/o el *Aedes albopictus*. Siendo este último mencionado el que ha producido graves daños a la salud de la población desde sus orígenes y habiéndose identificado el municipio de Ayutuxtepeque,



²¹ Públicas, M. d., & Desarrollo, V. d. (s.f.). Plan de Desarrollo Territorial de la Región La Libertad. *Aspectos Antrópicos*. Ministerio de Obras Públicas; Viceministerio de Vivienda y Desarrollo, San Salvador

departamento de San Salvador como la cuna de desarrollo del virus y de ahí diseminado a otros municipios por los vectores transmisores.

En **Tamanique**, este problema fue identificado por casi todos los pobladores en los talleres de diagnóstico desarrollados, identificando casi el total del municipio como de afectación cíclica; pudiéndose bajo esta arista, considerar que existe malos hábitos entre la población y debería de brindársele atención al caso a efectos de reducir la inversión en recursos materiales y humanos puestos a disposición de estos lugares.

Se pudo observar la coordinación que realiza la municipalidad a través de la Unidad Ambiental para desarrollar campañas de abatización y fumigación, para reducir los efectos negativos de los vectores, lo cual es muy favorable y los vecinos participan en estas jornadas.

Ambos virus, Dengue y Chikungunya, son transmitidos por el mismo zancudo y de acuerdo al MINSAL el nivel de casos a nivel de país con este nuevo virus ya sobrepasa a la población afectada por el dengue²², es lamentable, ya que se podría atender a medidas preventivas, si la población tuviese mayor conciencias sobre el manejo de aguas lluvias y domiciliarias. De acuerdo con el histórico de noticias, se dice que la primera alerta estratificada con respecto del nuevo virus fue decretada el 12 de junio del 2014 por la DGPC, lo que provoco que la municipalidad se abocara al manejo de la emergencia de forma directa e inmediata, coordinando esfuerzos interinstitucionales para lograr erradicar el vector causante de esta.

El manejo de este agente de riesgo, resulto ser el mismo que el del dengue lamentablemente, el municipio no cuenta con las herramientas ni el personal necesario para atender las campañas de fumigación por tanto se ha tenido que recurrir y depender de los insumos de la Unidad de Salud, aportando la

²² http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=47673&idArt=9084255

municipalidad, recursos humanos, logísticos y materiales como combustible y alimentación del personal en operativo de cada jornada de trabajo.

Sequias²³

Aproximadamente el 40% de la agricultura del país se ha visto afectada, incluidos los alimentos básicos y la ganadería. Las fuertes lluvias golpearon particularmente a las áreas de producción de granos del país. Se estima que 2,135 hectáreas de cultivos han sido dañadas, especialmente los cultivos de frijol, maíz y arroz, lo que aumenta la probabilidad de escasez de alimentos y el incremento de precios de los alimentos en un momento cuando la seguridad alimentaria ya se veía amenazada por la crisis financiera. Además, el 83% de los agricultores de las zonas afectadas por los desastres son agricultores de subsistencia y/o se ganan la vida mediante el trabajo de temporada con terratenientes con mayores recursos, la destrucción de cultivos básicos como maíz, frijol y arroz, la destrucción y/o obstrucción de la infraestructura local por árboles, lodo y escombros, así como la pérdida de ganado significan que la perspectiva de las familias rurales para ganarse la vida se ha reducido significativamente. El llamamiento súbito publicado recientemente por un consorcio de organizaciones no gubernamentales, agencias de la ONU y otros actores nacionales esta, por lo tanto, prestando una significativa atención a la recuperación de las actividades inherentes a los medios de subsistencia tales como la provisión de semillas.

El Municipio de **Tamanique** ha sufrido daños en sus cultivos y medios de subsistencia. Se han visto afectados aproximadamente el 68% de los cultivos de maíz, se perdió el 100% de los cultivos de frijol y el 25% de los cultivos de arroz sufrieron daños. Sin embargo, mientras algunas familias en **Tamanique** dependen de la agricultura para sobrevivir, al menos la población de la costa puede parcialmente recurrir a las oportunidades de generación de ingresos relacionados

²³ AMR Consultores. (Junio de 2012). Informe Final. *Evaluación interna del programa de respuesta al desastre y recuperación de medios de vida en los municipios de Comsagua y Tamanique*. San Salvador, El Salvador

con el turismo. Dado que la temporada turística está a punto de comenzar, se espera que las familias no dependan de ayuda externa para la regeneración inmediata de sus medios de subsistencia.

Muchos de los pobladores participantes en los talleres de diagnóstico realizados en el mes de septiembre del presente año, reconocieron que el fenómeno se ha venido presentando desde hace 4 ó 5 años atrás, pero que este año fue más evidente y notorio para ellos, puesto que sus cultivos fueron seriamente dañados por el mal clima, manifestando muchos de ellos que lo que se logró salvar de la cosecha, solo permitiría sostener su economía familiar, mas no, comercializar los productos.

- **Incendios / Quemados**

Este fenómeno, fue identificado por los asistentes al taller, pero se asocia casi siempre a la quema de cañales de la zona, sin embargo, al aclararse esta forma de ver los incendios, se descartó la existencia pero se confirma la quema de cultivos.

Algunos participantes manifestaron que existen zonas como: Tarpeya, Buenos Aires y San Antonio donde el fuerte clima ha producido ya, incendios forestales, el más grande que se dio, cubrió varias manzanas de vegetación y árboles, fenómeno causado por el descuido de algún poblador que inicio una quema en su terreno, pero el viento llevo a producir un incendio de gran extensión y que tardo varios días en desaparecer, perdiéndose la flora y fauna de la zona.

Sobre la carretera de acceso al municipio o sobre la carretera principal, manifestaron los pobladores la posibilidad de que pueda producirse un incendio y afectar viviendas puesto que existe mucha maleza que en verano seca es propensa a tomar fuego por colillas de cigarros que son arrojadas por conductores irresponsables de vehículos y también por las altas temperaturas que se están viviendo en los últimos años

- **Amenazas tecnológicas**

Si bien estas, tal como lo señala las pautas metodológicas desarrolladas por la Unidad Ejecutora no aplican para describirse en este Plan por no ser de origen natural, es necesario señalar esta amenaza para el municipio de **Tamanique**, partiendo en principio a que este se encuentra ubicado de forma estratégica sobre una carretera de las principales de la red vial, facilitando el libre tránsito de vehículos que transportan materiales y sustancias peligrosas que pueden poner en riesgo la vida de muchas personas.

Es necesario prestar atención a este tipo de amenazas ya que en caso de ocurrencia podría llegar a producir desde incendios de gran magnitud como son los derrames de carburos y combustibles; pero también, los efectos nocivos para las personas cuando se trata de cloros u otros químicos.



Imagen tomada de Internet para efectos ilustrativos de la amenaza



Imagen tomada de Internet para efectos ilustrativos de la amenaza

Estos escenarios no pueden ser pasados por alto, puesto a diario circulan sobre esta carretera vehículos conteniendo este tipo de productos que en algún momento podrían poner a prueba la preparación de la municipalidad en este tema. Si bien, la municipalidad no podría tomar acciones directas e inmediatas para reducir el daño por no contar con el personal entrenado ni el equipo, si podría reducir efectos dañinos, fomentando la sensibilización de la población sobre la importancia de hacer buen uso de la infraestructura vial para peatones, una mejor señalización en la carretera con avisos o señalización sobre la carretera, así mismo, deberían como municipalidad fomentar la organización comunitaria que será la que en determinados momentos puede actuar con prontitud ante un desastre ambiental.

Listado de sitios críticos identificados por la Municipalidad

El municipio de **Tamanique** de acuerdo a la historia rescatada en los talleres participativos, ha sido testigo vivencial de diferentes desastres que van desde una simple inundación, hasta la destrucción de puentes o casas por la fuerza de la naturaleza, ante esto, es necesario señalar los sitios que a través de su Plan de respuesta y contingencia en situaciones de desastres y emergencia ha identificado en el año 2009, los cuales presentamos a continuación:

#	COMUNIDAD	POBL /HABIT	AMENAZAS PRINCIPALES	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	APRECIACION CUALITATIVA
1	El Sunzal	565	Inundación Rápida y lenta	inminente	Alta
2	Playa El Tunco	335	Inundación lenta y rápida	inminente	Alta
3	El Izcanal y Ranchón	990	desbordamiento de rio inminente	inminente	Alta
4	Playa el Palmar	135	Inundación lenta	inminente	Alta
5	Lotificación San Alfonso	900	Inundación Lenta inminente	inminente	Alta
6	Colonia El Progreso	1,200	Desbordamiento de Rio inminente	inminente	Alta
7	Hacienda San Alfonso	745	Inundación Lenta, deslizamiento	inminente	Alta
8	Casca Urbano	3,957	Fuertes Vientos	inminente	Alta
9	Municipio de Tamanique	13,544	Terremoto	Posible	Alta

A estos lugares se suman otros sitios que a través de esta consultoría mediante visita de campo han sido posible identificar como de alto riesgo ante diferentes fenómenos, recorrido que favoreció el contacto con algunos de los líderes y lideresas comunitarios participantes en los talleres y se confirmaron o aumentaron zonas de riesgo señaladas por los comunitarios, siendo el resultado de esta visita el listado siguiente:

Sitios en alto riesgo identificados con la consultoría

No.	UBICACION	CONDICION	Coordenadas (gg-mm.sss)	MSNM
1	Colonia Ibarra	deslizamientos/derrumbes	N13.59923 W089.41890	597.82
2	carretera a San Antonio	deslizamientos/derrumbes	N13.61899 W089.40653	1027.77
3	carretera a San Antonio	deslizamientos/derrumbes	N13.62133 W089.40701	1072.23
4	Finca San Emilio	deslizamientos/derrumbes	N13.64644 W089.41180	1361.82
5	Caserío San Antonio	deslizamientos/derrumbes	N13.64113 W089.40873	1264.97
6	Centro Escolar San Isidro Centro	deslizamientos/derrumbes	N13.58514 W089.43788	431.27
7	Cerro El Cenizo	deslizamientos/derrumbes	N13.314296 W089.241296	
8	Comunidad Campamento	zona de derrumbes	N13.60971 W089.41327	898.95
9	La Pedrera, Las Lajas	zona de derrumbes	N13.61723 W089.40843	950.38
10	Limite municipal Comsagua-Tamanique	zona de derrumbes	N13.64245 W089.40898	1260.16
11	limite l: Jayaque-Tamanique-Chiltiupan	zona de derrumbes	N13.65053 W089.43546	1388.98
12	Buenos Aires, carretera a Tamanique	zona de derrumbes	N13.50936 W089.38018	115.24
13	Buenos Aires	zona de derrumbes	N13.315808 W089.23888	
14	Comunidad La Florida	pasarela /zona de inundación	N13.62463 W089.42266	771.58
15	Cancha de futbol Finca San Isidro	zona de inundación	N13.59146 W089.43936	454.83
16	Cooperativa San Isidro	zona de inundación	N13.59453 W089.44090	523.32
17	Cancha de futbol Corral de Piedra	zona de inundación	N13.54099 W089.41444	104.91
18	Centro Escolar Caserío El Ranchón	zona de inundación	N13.50418 W089.40059	-13.33
19	puente Col. El Progreso	zona de inundación	N13.50590 W089.38567	-26.55
20	Colonia El Progreso	zona de inundación	N13.50590 W089.38568	-26.49
21	Comunidad Siloé	zona de inundación	N13.50122 W089.38352	9.5
22	Puente El Tunco	zona de inundación	N13.49857 W089.38318	-24.15
23	Caserío Corral de Piedra	zona de inundación	N13.53017 W089.42516	106.83
24	Barrio El Calvario	zona de inundación/anegación	N13.61214 W089.42908	850.2
25	Centro Escolar Colonia San Alfonso	Infraestructura/zona de inundación	N13.49773 W089.38475	-3
26	Iglesia Rosario de Fátima, playa El Tunco	infraestructura/zona de inundación	N13.49440 W089.38036	-16.46
27	Casa Comunal Caserío Las Positas, Cton. El Palmar	infraestructura/zona segura	N13.52273 W089.42233	71.02

En cuanto a infraestructura pública amenazada se puede considerar la siguiente:

No.	UBICACION	CONDICION	Coordenadas (gg-mm.sss)	MSNM
1	Unidad de Salud de Tamanique	Infraestructura	N13.59832 W089.41866	597.1
2	Casa de Salud (promotor)	atención a emergencia	N13.50400 W089.42303	1.09
3	Unidad de Salud-ECO San Alfonso	atención a emergencia	N13.51462 W089.39077	22.55
4	Unidad de Salud-ECO Buenos Aires	atención a emergencia	N13.52177 W089.38285	172.2
5	Cruz Roja Seccional Tamanique	Manejo de Emergencia	N13.59875 W089.41876	589.17
6	Puesto Policial Tamanique	Manejo de Emergencia	N13.59799 W089.41949	594.46
7	Alcaldía Municipal de Tamanique	Infraestructura	N13.59789 W089.41814	609.36
8	Centro de Computo Municipal	Infraestructura	N13.59749 W089.41880	591.33
9	Juzgado de Paz Tamanique	Infraestructura	N13.59748 W089.41867	595.18
10	Escuela Parroquial Tamanique	Infraestructura	N13.59747 W089.41814	608.16
11	Convento Católico	Infraestructura	N13.59747 W089.41815	608.21
12	Iglesia católica Caserío La Lima, Ctn. El Palmar	infraestructura	N13.53071 W089.42346	110.68
13	Ermita católica, caserío Las Victorias	Infraestructura	N13.56742 W089.42757	273.86
14	Ermita católica, caserío Las Victorias, zona alta	Infraestructura	N13.57025 W089.42902	301.26
15	Centro recreativo Acali	infraestructura	N13.50261 W089.42301	10.26
16	Puesto Policial El Palmarcito	Infraestructura	N13.50075 W089.42377	11.66
17	El Zope	Infraestructura / puente vehicular	N13.60240 W089.42120	613.92
18	Parque Municipal	Infraestructura -PC	N13.59754 W089.41859	597.34
19	Iglesia Parroquial	Infraestructura -PC	N13.59755 W089.41831	601.43
20	Portal de Tamanique	Infraestructura -PC	N13.59755 W089.41865	599.74
21	Puente vehicular El Sunzal, carretera principal	Infraestructura vial	N13.49813 W089.42448	9.5
22	Puente Hacienda San Alfonso	infraestructura vial	N13.51207 W089.39227	17.19
23	Talleres Vocacionales	infraestructura/ Albergue/Zona Segura	N13.58780 W089.41071	595.66
24	Casa de la salud, El Sunzal	infraestructura/emergencia	N13.50307 W089.39511	-6.6
25	Puente Corral de Mula	Infraestructura/puente	N13.54810 W089.41613	128.46
26	Puente Acali, Ctn. El Sunzal	Infraestructura/puente	N13.50146 W089.42302	5.89
27	Paso peatonal, Caserío El Ranchón,	Infraestructura/puente	N13.50927 W089.40355	6.85
28	Centro Escolar Colonia San Alfonso	Infraestructura/zona de inundación	N13.49773 W089.38475	-3
29	Iglesia Rosario de Fátima, playa El Tunco	infraestructura/zona de inundación	N13.49440 W089.38036	-16.46
30	Casa Comunal Caserío Las Positas, Cton. El Palmar	infraestructura/zona no segura	N13.52273 W089.42233	71.02

Adicional a este listado de instalaciones, podemos sumar los muchos centros de enseñanza que serán enlistados más adelante como un recurso favorable para el manejo de emergencias, pero también es necesario señalar que existen otros lugares como los Asentamientos Humanos de Alto Riesgo²⁴, lugares que la municipalidad ha identificado a través de su plan de respuesta en emergencias, en algunos lugares como: Cantón San Alfonso, Colonia El Progreso, Caserío el Izcanal, Caserío el Ranchón, Caserío el Siloé, Caserío El Palmar, Playa el Tunco, Playa El Sunzal, Playa el Palmarcito

Organización y respuesta

La importancia de conocer la capacidad de organización y respuesta del municipio ante un evento de desastre y/o emergencia, radica en el conocimiento y disposición de sus recursos (humanos, materiales y financieros) y de los planes con los que dispone la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres para afrontar dichos casos.

Se debe señalar que en los talleres de diagnóstico realizados, todos los participantes coincidieron en que una de sus vulnerabilidades es no contar con las herramientas básicas para responder ante las emergencias ni mucho menos tener la preparación básica para el manejo de ellas, por lo tanto, es de prestar atención a este llamado comunitario a fin de mejorar la calidad y tiempo de la respuesta en caso de ocurrir un desastre ya que la escasez de recursos, la dimensión del desastre, la dificultad de atender la emergencia, la ubicación de la población, la susceptibilidad de propagación de enfermedades transmisibles, problemas en el suministro de alimentos, agua y condiciones sanitarias, los daños a la infraestructura vial y habitacional, líneas de distribución de servicios básicos y/o el sistema vial, agravan las condiciones de vulnerabilidad de la población afectada.

²⁴ Comisión Municipal de Protección Civil Tamanique, L. L. (Junio de 2009). Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia. *Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia*. La Libertad, Tamanique, El Salvador

Teniendo en cuenta los efectos descritos anteriormente, es imperante consolidar y fortalecer la capacidad local para la prevención y respuesta ante un desastre y/o emergencia, considerando acciones para planificar, organizar y mejorar las condiciones existentes frente a los posibles impactos de los eventos adversos futuros, para ello es necesario también coordinar esfuerzos con anticipación para disponer de instalaciones seguras que puedan beneficiar a los pobladores, y esto es planificación para el riesgo.

Como principio de esta planificación, se deja un listado de lugares identificados como capacidades locales para que previamente a la emergencia pueda la municipalidad realizar alguna coordinación con los responsables de los mismos para beneficio futuro, siendo estos, los siguientes enlistados:

No.	UBICACION	CONDICION	Coordenadas (gg-mm.sss)	MSNM
1	Centro Escolar El Palmar, caserío La Lima	zona segura/Albergue	N13.53825 W089.43049	132.79
2	Centro Escolar Gerardo Barrios	zona segura/Albergue	N13.59933 W089.41973	604.79
3	Centro Escolar San Antonio	zona segura/Albergue	N13.64238 W089.40909	1257.04
4	Centro Escolar Santa Lucia	zona segura/Albergue	N13.62418 W089.42237	758.6
5	Centro Escolar La Cumbrita, El Cuervo	zona segura/Albergue	N13.61214 W089.42907	849.2
6	Centro Escolar Caserío El Sálamo	zona segura/Albergue	N13.56050 W089.42463	248.62
7	Iglesia Evangélica San Isidro Centro	zona segura/Albergue	N13.58643 W089.43854	399.31
8	Iglesia Evangélica San Isidro Árbol de Vida	zona segura/Albergue	N13.58374 W089.43658	463.72
9	Centro Escolar Acahuaspan	zona segura/Albergue	N13.53825 W089.43030	130.8
10	Cancha de futbol Acali	zona segura/Albergue	N13.50261 W089.42300	9.26
11	Centro Escolar Walter Beneke	zona segura/Albergue	N13.49819 W089.42469	9.5
12	Centro Escolar Ctn. El Sunzal	zona segura/Albergue	N13.49533 W089.25281	9.9
13	Cancha de futbol El Ranchón	zona segura/Albergue	N13.50927 W089.40356	7.85
14	Centro Escolar caserío El Iscanal	zona segura/Albergue	N13.51339 W089.40515	30.17
15	Casa Comunal, Col. El Progreso, San Alfonso	zona segura/Albergue	N13.50621 W089.38844	36.18
16	Cancha de futbol San Alfonso	zona segura/Albergue	N13.51462 W089.39075	20.55
17	Centro Escolar San Alfonso	zona segura/Albergue	N13.51462 W089.39076	21.55

No.	UBICACION	CONDICION	Coordenadas (gg-mm.sss)	MSNM
18	Centro Escolar Col. El Progreso, San Alfonso	zona segura/Albergue	N13.50687 W089.38719	-14.77
19	Centro Escolar Buenos Aires	zona segura/Albergue	N13.53458 W089.38222	190.71
20	Cancha Loma Linda, Buenos Aires	zona segura/Albergue	N13.54413 W089.37847	139.04
21	Centro Escolar Loma Linda, Buenos Aires	zona segura/Albergue	N13.54339 W089.37946	136.87
22	Casa Comunal Loma Linda	zona segura/Albergue	N13.54262 W089.37892	152.73
23	Cancha de futbol Las Escalas, Buenos Aires	zona segura/Albergue	N13.54194 W089.38587	220.03
24	Centro Escolar El Carmen, Buenos Aires	zona segura/Albergue	N13.30076 W089.23011	420.01
25	Cancha de futbol Tarpeya	zona segura/Albergue	N13.33095 W089.23369	424.11
26	Ermita Tarpeya	zona segura/Albergue	N13.34321 W089.242808	525.15
27	Centro Escolar Corral de Piedra, San Isidro	zona segura/Albergue	N13.54595 W089.41588	113.08
28	Cancha de futbol CE GB	zona segura	N13.59933 W089.41974	605.79
29	Cancha de futbol El Sálamo	zona segura	N13.56050 W089.42464	249.62
30	Talleres Vocacionales	zona segura/Albergue	N13.58780 W089.41071	595.66

Es necesario destacar que la municipalidad ha hecho uso de algunos centros escolares como lugar de refugio o alojamiento para los habitantes que han resultado afectados por diferentes fenómenos naturales vividos, sin embargo, se debe de considerar que estos espacios públicos no deberían ser considerados como la primera opción para albergar a la población, puesto que en época escolar estos se ven afectados en su proceso de enseñanza – aprendizaje.

Así mismo, debe tenerse presente que en caso de ocurrir un fenómeno que produzca daños en la población, la recuperación de la actividad normal de la población implica que la población escolar continúe su proceso educativo en los espacios asignados para ello, facilitando así que la recuperación psicológica de ellos sea en un menor tiempo y la normalidad pueda regresar en corto tiempo al municipio.

v. ANÁLISIS DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO: SITUACIÓN ACTUAL

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFECTO	EXPOSICIÓN ¿Quiénes están más expuestos?	FRAGILIDAD	Identificar el estado actual de las capacidades	
INUNDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Destrucción de infraestructura • pérdida de vidas humanas. • Perdida de cultivos, aves de corral y domésticos • Perdida de bienes materiales 	<p>Zonas en riesgos:</p> <p>Barrio El Calvario <i>Barrio El Centro</i> <i>Barrio San Pablo</i> <i>Cantón Buenos Aires</i> <i>Cantón El Sunzal</i> Corral de Piedra <i>Caserío El Tesoro</i> <i>Caserío La Escalada</i> <i>Caserío La Lima</i> Colonia El Progreso Comunidad La Florida Comunidad Siloé Cooperativa San Isidro <i>Corral de Piedra</i> <i>El Jobo</i> <i>El Palmarcito</i> <i>El Progreso</i> <i>La Cruz</i> <i>La Cumbrita</i> <i>Montecristo</i> <i>Playa El Tunco</i> <i>San Isidro</i> <i>Santa Lucía</i> <i>Sector San Carlos</i> <i>Tarpeya</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asentamientos humanos y Comunidades informales. • No todas cuentan con servicios básicos • Viviendas construidas a orillas de los ríos o quebradas • Debilidad e insuficiente liderazgo de las Comisiones Comunales de PC en toma de decisiones, gestión y coordinación por falta de preparación en el tema. • En algunas comunidades de la zona urbana existe respuesta desordenada e individual ante los desastres • Falta de monitoreo a zonas clave de los ríos • Falta de credibilidad a indicaciones provenientes del nivel central de la DGPC • Vías de acceso a comunidades de tierra o barro • No todas las CCPC cuentan con el equipamiento y la capacitación básica para enfrentar los desastres • No cuenta con plan de emergencia municipal • No cuenta con planes de contingencia para eventos específicos 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Comisiones Comunales estructuradas, pero solo algunas cuentan con equipo básico para la respuesta. • Existe muy buena disposición de las autoridades municipales al tema de la preparación ante riesgos • Se cuenta con plan para manejo de emergencias • Cuentan con autoridades municipales interesadas en el tema de la GR 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas humanas (muertos, heridos o desaparecidos) • Pérdidas materiales en infraestructura. • Problemas epidemiológicos y de Insalubridad • Albergues no aptos para uso • Pérdida de horas de acceso a la educación de niños. • Escasos recursos financieros para atender necesidades

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN ¿Quiénes están más expuestos?	FRAGILIDAD	Identificar el estado actual de las capacidades	
DESGLIZAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Destrucción de viviendas • Destrucción de infraestructura vial • Obstrucción de calles • Destrucción de líneas vitales y medios de vida de la población • Destrucción de infraestructura de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Barrio El Centro</i> • <i>Barrio San Pablo</i> • <i>Cantón Buenos Aires</i> • <i>Cantón El Palmar</i> • <i>Cantón El Sunzal</i> • <i>Cantón San Isidro</i> • <i>Caserío El Tesoro</i> • <i>Caserío Las Escalas</i> • <i>Colonia El Jobo</i> • <i>Colonia La Lima</i> • <i>Comunidad Santa Lucía</i> • <i>Corral de Piedra</i> • <i>El Izcanal</i> • <i>El Progreso</i> • <i>El Ranchón</i> • <i>El Sunzal</i> • <i>La Cruz</i> • <i>La Cumbrita</i> • <i>Montecristo</i> • <i>Playa El Tunco</i> • <i>Tarpeya</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Asentamiento informal de viviendas • Inestabilidad de taludes por la realización de obras de mitigación sin técnica y método • Construcción de viviendas en zonas cercanas a taludes. • Crecimiento no planificado de las construcciones rurales • Respuesta individualizada en emergencias, se da más en la zona urbana. • No cuentan con delegado de la DGPC en la localidad • No cuentan con una Unidad de gestión de riesgos para velar por temas relacionados con el medio ambiente y la protección civil 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Comisiones Comunales estructuradas, pero solo algunas cuentan con equipo básico para la respuesta. • Se fortalecen capacidades y habilidades comunitarias mediante capacitaciones en el tema de con ayuda de agentes cooperantes como Plan El Salvador, PROCOTES y otros • se cuenta con un plan de emergencia municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas humanas (muertes, heridos, desaparecidos) • Daños a bienes materiales • Destrucción de viviendas • Daño al medioambiente • Incremento de erosión • Destrucción de infraestructura en agua y saneamiento • Problemas epidemiológicos y de Insalubridad • Albergues no aptos para uso • Escasos recursos financieros para atender necesidades
TERREMOTOS	<p>Destrucción de líneas vitales y medios de vida de la población</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas construidas cerca de taludes de tierra y peñascos • Carreteras y puentes de acceso al municipio y cantones y zonas peatonales • Tubería de agua potable del área urbana y urbanizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe completa señalización de zonas seguras o ruta de evacuación • Construcción de viviendas sin criterio técnico • Desconocimiento de la geología del suelo • Arraigo a sus bienes • Poca conciencia y preparación sobre el tema en la población • No cuentan con un técnico de la DGPC para apoyo en el tema 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Comisiones Comunales estructuradas, pero solo algunas cuentan con equipo básico para la respuesta. • Se fortalecen capacidades y habilidades comunitarias mediante capacitaciones en el tema de GR • cuentan con planes de contingencia específicos para los eventos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de vidas humanas • Daños total o parciales en viviendas • Pérdidas de cultivos • Pérdida de horas de acceso a la educación de niños. • Problemas epidemiológicos y de Insalubridad • Albergues no aptos para uso

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFECTO	EXPOSICIÓN ¿Quiénes están más expuestos?	FRAGILIDAD	Identificar el estado actual de las capacidades	
BIOLOGICA: Dengue / Chikungunya	Daño a la salud Afectación de actividades cotidianas	Todo el municipio al contar con un buen manejo de desechos sólidos por parte de sus habitantes	<ul style="list-style-type: none"> Falta de cultura de prevención en los habitantes Poco control de vectores Tipo de terreno (boscoso-húmedo) No se cubre todo el territorio con fumigación por falta de recurso y herramientas Malas prácticas de conservación de agua lluvia en zonas donde el agua potable no llega Anegación de terrenos por lluvia 	<ul style="list-style-type: none"> 6 comisiones comunales estructuradas Coordinación y Cooperación interinstitucional para tención del fenómeno Atención y respuesta inmediata a las alertas decretadas a nivel estratificado o nacional cuentan con planes de contingencia específicos para los eventos 	<ul style="list-style-type: none"> Muertes Afectación de actividades comerciales y actividades diarias entre la población.
INCENDIO FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción de Infraestructura; flora; fauna - Suelo expuesto a la erosión (Pérdida de propiedades) 	<ul style="list-style-type: none"> Zonas de siembras y cultivos Maleza seca sobre carretera litoral y acceso al municipio 	<ul style="list-style-type: none"> Zonas áridas y/o con vegetación y maleza Mala práctica de quema de suelos para cultivos Poca cultura de conservación del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> 6 comisiones comunales estructuradas Coordinación y Cooperación interinstitucional Involucramiento de vecinos a la atención de la emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de vidas humanas Pérdida de flora y fauna Destrucción de viviendas Daño a bienes públicos Daño al ambiente
CONTAMINACION	<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción de Infraestructura; flora; fauna - Suelo expuesto a la erosión (Pérdida de propiedades) 	<ul style="list-style-type: none"> Ubicada en zonas de cuencas de ríos y cañadas debido al mal manejo de los desechos que son arrojados en estos por pobladores. 	<ul style="list-style-type: none"> Fumigación aérea de cultivos Poca importancia de cuidado al medio ambiente Poca conciencia en el cuidado y conservación de afluentes de aguas Malas prácticas de desechos domiciliarios en zona rural y algunas del área urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> 6 comisiones comunales estructuradas Coordinación y Cooperación interinstitucional Jornadas de concientización sobre medio ambiente por parte de la municipalidad 	<ul style="list-style-type: none"> Daños a la salud de los pobladores Pérdidas de vidas humanas y animales Daño al ecosistema y pérdida de propiedades del suelo. Desmejoramiento de la producción

a. CLASIFICACIÓN DE ACTORES Y EL ROL DE LA MUNICIPALIDAD

ACTORES QUE GENERAN RIESGO		¿QUÉ HACE LA MUNICIPALIDAD? Los controla y regula	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
a) Los que tiran la basura en sitios no apropiados (Calles, tragantes, quebradas, terrenos baldíos). b) Los que tiran ripio sin permisos en zonas no adecuadas c) Industria que se establece sin permisos d) Construcciones sin permiso e) Asentamientos informales f) Los que talan y podan árboles sin autorización g) Los que comercializan con los animales en peligro de extinción		¿Cómo? <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la Ley Tributaria Municipal • Aplicación del Código Municipal • Por medio de permisos y autorizaciones • Ordenanza de cobro de servicios que presta el municipio • Emiten llamados de atención • Aplicación de Ordenanza Municipal para la protección, conservación y recuperación del medio ambiente 	¿Quién lo hace? <ul style="list-style-type: none"> • Unidad Ambiental al • Catastro 	¿Quién lo debería hacer? <ul style="list-style-type: none"> • Unida Jurídica con apoyo técnico de la unidad ejecutora de la ordenanza (por ejemplo: Unidad Jurídica-Unidad Ambiental multa a personas que comercializan con animales) • Unidad de Gestión de Riesgos y el CAM (para dar cumplimiento, monitoreo y seguimiento de la imposición y cumplimiento de la multa o sanción)
ACTORES EN RIESGO IDENTIFICADOS		¿QUÉ HACE LA MUNICIPALIDAD? Le ayuda a disminuir su situación de riesgo	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
INUNDACIONES	DESLIZAMIENTOS	¿Cómo? <ul style="list-style-type: none"> • Organizando y capacitando Comisiones Comunales • Mantiene activa la Comisión Municipal de PC activa • Brinda capacitaciones a las comisiones comunales de PC • Organiza el manejo de albergues en caso de evacuación • Entrega ayuda humanitaria en emergencias • Organiza y ejecuta campañas de limpieza en quebradas, ríos y barrancas • Organiza y desarrolla jornadas de capacitación en el tema de Gestión de Riesgos • Apoyo a campañas de abatización y fumigación de la Unidad de Salud. • Mantiene monitoreo de eventos en emergencia • Elabora Plan de: Contingencia, Emergencias, comunitarios, escolares, etc. 	¿Quién lo hace? Quien lo hace La Unidad ambiental y catastro	¿Quién lo debería hacer? <ul style="list-style-type: none"> • La Unidad de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres, con apoyo de: Comisión Municipal de Protección Civil, Técnico Municipal de PC, Unidades de la Alcaldía con conocimiento de la materia.

ACTORES QUE GESTIONAN EL RIESGO	¿QUÉ HACE LA MUNICIPALIDAD?	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
<p>a) Dentro de la municipalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concejo Municipal • Unidad Ambiental • Catastro Municipal <p>b) Actores locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión Municipal de Protección Civil • Comisiones Comunales de PC • ADESCO • Juntas Directivas <p>c) Actores nacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Protección Civil • Ministerio de Medio Ambiente • Ministerio de Salud • FISDL • ISDEM • COMURES • FUNDASAL <p>d) Actores internacionales</p>	<p style="text-align: center;">¿Cómo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifica Operaciones • Coordina Acciones de respuesta de emergencias • Monitorea zonas • Realiza inspecciones de riesgo • Aplica normativa • Emite sanciones • Aplica multas • Coordina la intervención de ONG´s en el municipio • Emite permisos <ul style="list-style-type: none"> • Planifica respuesta a emergencias • Capacita en GR • Realiza inspecciones de riesgo • Organiza Comisiones • Capacita Comisiones Comunales de PC <ul style="list-style-type: none"> • Gestiona cooperación • Gestiona capacitación y asistencia técnica <ul style="list-style-type: none"> • Gestiona cooperación • Coordina la intervención en el municipio • Analiza necesidades municipales en GR 	<p>¿Quién lo hace?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad Ambiental • Catastro 	<p>¿Quién lo debería hacer?</p> <p>La Unidad de Gestión de Riesgos Municipal, en ausencia de esta, deberá tomar el rol la Unidad Ambiental</p>

b. GESTION DE RECURSOS

INSTITUCIONES	NATURALEZA		FORTALEZA DEL ACTOR	INTERÉS DEL ACTOR
	INSTITUCIÓN (público o privado)			
LOCALES				
<i>Comisión Municipal de Protección Civil</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Recursos de diferente tipo (Equipos, materiales) Apoyo Técnico Participación intersectorial Composición multidisciplinaria Estructura organizada en cada institución que forma parte de la CM 	Ser un ente articulador en la toma de decisiones para garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones de respuesta en caso de un evento adverso.
<i>Comisión Comunal de Protección Civil</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Integrada por pobladores locales de las comunidades. Conocedores del nivel de vulnerabilidad en sus lugares de habitación Organización comunitaria para la respuesta ante desastres 	Cuidar y velar por la seguridad y bienestar de las personas y sus bienes en caso de emergencia y en tiempo normal.
<i>Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS)</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en el manejo de emergencias Conocedores del territorio que habitan 	
REGIONALES				
<i>AMUSDELI</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Integración de 12 municipios con características territoriales en común que buscan promover el desarrollo integral y sostenido de la región Conocedores de riesgos comunes y vulnerabilidades similares en el territorio 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el desarrollo local, la participación y seguridad ciudadana. Facilitadora en procesos de desarrollo económico, social y ambiental de la región
NACIONALES				
<i>Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de desastres</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Intervención técnica a nivel nacional por medio de técnicos asignados en el nivel departamental y municipal Poseen herramientas tecnológicas para el monitoreo de eventos Una estructura operativa nacional 	Ser un ente articulador en la toma de decisiones para garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones de respuesta en caso de desastres o emergencias.
<i>Ministerio de Medio Ambiente</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Campo de intervención a nivel nacional Cuentan con herramientas tecnológicas para el monitoreo de amenazas naturales Recurso humano técnico distribuido a nivel nacional Monitoreo permanente de amenazas Ente responsable del manejo, conservación y preservación de los recursos naturales. 	Busca lograr, la conservación y preservación de los recursos, mediante el fomento de patrones de producción y consumo más limpios y eficientes para beneficio de todos los habitantes de El Salvador
<i>Ministerio de Salud</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Recurso humano especializado Recurso humano técnico Intervención a nivel nacional Infraestructura propia Mobiliario y equipo técnico 	Brindar servicios integrales de salud a la población
<i>FISDL</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Recurso humano-técnico distribuido a nivel nacional Asesoría especializada en desarrollo local 	Reducir la pobreza en El Salvador promoviendo procesos de desarrollo local
<i>ISDEM</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Recurso humano-técnico distribuido a nivel nacional Asesoría especializada en municipalismo y desarrollo local 	Fortalecer capacidades y competencias en gestión integral del desarrollo de las municipalidades del país
<i>FUNDASAL</i>	Privada		<ul style="list-style-type: none"> Recurso humano-técnico Asesoría especializada 	fortalecimiento de la producción social del hábitat de la población vulnerable y excluida
<i>COMURES</i>	Pública		<ul style="list-style-type: none"> Estructura organizada y representación a nivel nacional Es una organización pluralista 	Promover, fortalecer y defender propositiva y proactivamente la autonomía y competencias de los municipios

ACTORES INTERNACIONALES PARA POSIBLE GESTION RECOMENDADOS			
JICA	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico asignado en algunos municipios del país Capacidad de apoyo a través de equipo y materiales a las municipalidades en caso de emergencia 	Fortalecer capacidades locales de comunidades y municipalidades proveyendo el apoyo técnico y los recursos materiales y didácticos para ello.
GIZ	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico Capacidad de apoyo financiera o de recursos a las municipalidades en caso de emergencia 	Fortalecer capacidades locales de comunidades y municipalidades proveyendo el apoyo técnico y los recursos materiales y didácticos para ello.
Cruz Roja	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico Capacidad de apoyo logístico y de recursos materiales a las municipalidades en caso de emergencia Facilita procesos de ayuda humanitaria a afectados por desastres 	Fortalecer capacidades locales de comunidades y municipalidades proveyendo el apoyo técnico y los recursos materiales y didácticos para ello.
Circulo Solidario	Privado	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico Capacidad de apoyo logístico y de recursos materiales a las municipalidades en caso de emergencia 	una organización sin fines de lucro promovida por la Comunidad católica Acción Solidaria está presente también en España, Perú y Filipinas, trabaja solidariamente por la justicia y el desarrollo integral de las personas y las comunidades más empobrecidas.
AECID	Privado	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico Capacidad de apoyo logístico y de recursos materiales a las municipalidades en caso de emergencia Facilita procesos de ayuda humanitaria a afectados por desastres 	Fomenta el ejercicio del desarrollo, concebido como derecho humano fundamental, lucha contra la pobreza, y con atención a 3 elementos transversales: la perspectiva de género, la calidad medioambiental y el respeto a la diversidad cultural.
FUNDE	Privado	<ul style="list-style-type: none"> Fomenta el desarrollo local generando iniciativas locales de desarrollo, ejemplo: Plan de competitividad municipal 	Es una institución de investigación, formulación de políticas socioeconómicas, cabildeo y promoción del desarrollo, teniendo como principal destinatario los sectores más desfavorecidos de la población
APRODEHNI	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Fomenta el desarrollo infantil atendiendo a las normas humanitarias 	Fomento de los derechos humanos de la niñez y adolescencia en el país
ALFALIT	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Fomenta el desarrollo infantil atendiendo a las normas humanitarias 	Asociación Cristiana de Educación y Desarrollo local
USAID	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Organismo no gubernamental, con capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales. Recurso humano-técnico Capacidad de apoyo logístico y de recursos materiales a las municipalidades en caso de emergencia Facilita procesos de ayuda humanitaria a afectados por desastres 	Promueve la democracia y la gobernabilidad, expande y diversificar la economía, contribuye a mantener una población más sana y con mejor educación y ayudar al país a recuperarse de los desastres y la crisis financiera mundial.
ORMUSA	Privada	<ul style="list-style-type: none"> Recurso Humano-técnico en el municipio Recursos logísticos para intervención en el municipio Capacidad de gestión a nivel internacional para apoyo y/o fortalecimiento de capacidades comunitarias y municipales 	Contribuir al desarrollo local sostenible, desde el enfoque de género y derechos humanos, que facilite la construcción de condiciones de empoderamiento y equidad entre mujeres y hombres

El Municipio de **Tamanique**, ha tenido la grande ventaja de contar con el interés de muchas organizaciones de asistencia humanitaria que impulsan la gestión de riesgos, un ejemplo de lo antes dicho es la valiosa colaboración de Plan El Salvador, PROCOMES y otros más que facilitaron la construcción de una población comunitaria organizada para atender la emergencia, al igual que organismos que han desarrollado proyectos de asistencia social dirigidos a la salud, vivienda y cuidado de la niñez.

Cuenta también con el apoyo permanente de instituciones especializadas en el desarrollo local y municipalismo que constantemente brindan asistencia técnica en las áreas de su competencia, siendo estas, el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local –FISDL y el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal- ISDEM quienes a través de Asesores municipales competentes y asignados en los municipios se encuentran presentes para lograr un trabajo en conjunto e integral, brindando guía y asesoría para lograr el fortalecimiento de capacidades municipales.

Finalmente, valga decirse que aunque la municipalidad de **Tamanique** tienen o ha tenido una excelente relación con los actores enlistados, en los cuadros anteriores, pero es necesario mayor intervención a nivel municipal en el tema de la gestión de riesgos, mediante el fomento de la cultura de prevención, especialmente en las nuevas generaciones, de esta manera se podrá obtener resultados favorables para beneficio del municipio.

8. INSTRUMENTOS LEGALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DE RIESGOS

A través del paso del tiempo, y muy específicamente luego de la Revolución Industrial se produjeron grandes alteraciones y degradaciones de la naturaleza, debido a los impactos por la extracción de recursos naturales, energía y otros minerales, lo cual llevo y ha llevado a muchos estudiosos, a identificar que gran parte de los problemas de salud que enfrenta la población, se deben en gran medida a la contaminación ambiental, del agua, aire y suelo, por alteraciones provocadas por el hombre mismo. Lo anterior, motivó a las Naciones Unidas a iniciar un proceso de sensibilización y concienciación global que tuvo su clímax en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, conocida como la Conferencia de Estocolmo en 1972.

El resultado de esta conferencia es la Declaración de Estocolmo, que en el primer párrafo del Principio Uno establece que “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras”. Es así como el derecho al ambiente que consagró en el ámbito internacional la Declaración de Estocolmo, da a luz a una nueva noción de equidad: la equidad intergeneracional, esto es, la posibilidad de que las futuras generaciones tengan acceso a iguales oportunidades que las presentes, tendientes a lograr una calidad de vida digna, teniendo como fundamento final la dignidad de la persona humana.²⁵

Así mismo, el derecho anterior, nos obliga a preservar el Medio Ambiente de tal forma que se asegure la supervivencia de la especie humana. Por tanto, y en vista de la importancia del derecho fundamental a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, resulta una imperiosa necesidad la intervención del Estado, no solo para reconocer el derecho, sino más bien, para crear y ejecutar políticas públicas reales, serias, consistentes y eficaces para su tutela. Siendo así, El Salvador, es uno de los países que han firmado y ratificado

²⁵ Análisis del marco legal institucional a nivel nacional y municipal, del Área Metropolitana de San Salvador, para la Gestión de Riesgos y del Recurso Hídrico en la Gestión Territorial Municipal. Geólogos del Mundo y Fespad. Septiembre, 2007.

diversos instrumentos ambientales, que lo obligan a adoptar normas internas acorde a los principios internacionales que regulen de forma directa o indirecta la problemática ambiental, creando organismos y departamentos a los que asigna atribuciones y funciones a favor del uso sustentable de los recursos naturales, en materia preventiva, contralor y policial, así como estructuras administrativas específicas para realizar labores en el tema ambiental y Prevención del Riesgo, siendo algunos de estos instrumentos, los siguientes:

A NIVEL MUNICIPAL

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL LOCAL	FECHA DE APROBACIÓN
Plan Nacional de Ordenamiento Territorial	• 2002
Plan de Respuesta y contingencia en situaciones de desastres y emergencia.	• 2007

A NIVEL NACIONAL

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL	FECHA DE CREACIONN
La Constitución de la República de El Salvador	1983
Código de Salud	1988
Código Penal	1997
Código Municipal	2001
PROTECCION DEL SUELO	
Ley de Urbanismo y Construcción	1951, reformada en 1991
Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	1993, reformada en 1996.
Ley de Carreteras y de caminos	1969, reformada en 1992
Ley de Minería	1995, reformada en 2001
Ley de Hidrocarburos	1981
Ley Básica de la Reforma Agraria	1980
Ley de Fomento Agropecuario	1981
Ley del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria ISTA	1975
Ley sobre el control de Pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario	1973
PROTECCION DE BOSQUES, FAUNA Y FLORA	
Ley Forestal	1973
Ley de Áreas Naturales Protegidas	2005
Ley de Sanidad Vegetal y Animal	1995
Ley de Fomento Avícola	1961

Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura	2001
Ley de Conservación de la Vida Silvestre	1994
Ley del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria CENTA	1993
LEYES GENERALES	
Ley de Medio Ambiente	1998
Ley del Fondo Ambiental de El Salvador	1994
Ley de la Comisión Ejecutiva del Río Lempa CEL	1948
LEYES DE PROTECCION DEL AGUA	
Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	Creada en 1979, en vigencia desde 1981
Ley de la Administración de Acueductos y Alcantarillados ANDA	1961, reformada en 2002
Ley General Marítimo Portuaria	
LEYES PARA LA PREVENCION DE DESASTRES	
Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres	2005
Ley del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres	2005
REGLAMENTOS <i>De la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dependen varios reglamentos entre ellos están:</i>	
• Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente.	
• Reglamento Especial sobre de Aguas Residuales.	
• Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental.	
• Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos.	
• Reglamento Especial de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.	
• Reglamento Especial para la Compensación Ambiental.	
Protección de la atmósfera.	
• Reglamento especial de protección y seguridad radiológica.	
Protección del suelo.	
• Reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción.	
• Reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relacionado a las parcelaciones y urbanizaciones habitacionales	
• Reglamento de la Ley sobre control de Pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario.	
• Reglamento Especial sobre el manejo integral de los Desechos Sólidos y anexos.	
• Reglamento Especial de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos.	
• Reglamento de la Ley de Minería.	
Protección de bosques, fauna y flora.	
• Reglamento para el establecimiento y manejo de zocriaderos de la vida silvestre.	
• Reglamento para la elaboración de normas que contengan medidas fitosanitarias y zoonitarias conforme a la Ley de Sanidad Vegetal y Animal.	
• Reglamento para la producción y comercialización de semillas certificadas de maíz.	
Reglamentos generales y especiales.	
• Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente.	
• Reglamento de la Ley del Fondo Ambiental.	

- Reglamento Especial para la Compensación Ambiental.
- Reglamento especial de Normas Técnicas de Calidad ambiental.
- Reglamento de normas técnicas de control interno específico de la CEL.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

Protección del recurso hídrico.

- Reglamento Especial sobre Aguas Residuales.
- Reglamento sobre la Calidad del Agua, el Control de Vertidos y las Zonas de Protección (Decreto No. 50, 987)
- Reglamento de la Ley reguladora del depósito, transporte y distribución del petróleo
- Reglamento de las Juntas Administradoras de acueductos rurales.
- Reglamento de normas técnicas de control de la CEPA

Prevención de desastres.

- Reglamento de la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
- Reglamento de la Ley del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
- Reglamento de organización y funcionamiento de la Dirección General de Protección Civil.

DECRETOS

Generales.

- Decreto de creación del Consejo Nacional del Medio Ambiente (DL 73 del 18-12-90)
- Decreto de creación del Comité Nacional de Protección al Medio Ambiente (DL 18 del 31-01-74)
- Decreto sobre permisos de construcción (DO- Tomo No. 384 12-06-2000)
- Decreto sobre Torres, Antenas y Postes (DO Tomo No. 387 Decreto No. 2)

Declaraciones, acuerdos y otros.

- Prevención de Desastres.
- Protección de la Atmósfera.
- Inmisiones Atmosféricas.
- Protección del Suelo.
- Prescripciones para el uso de insecticidas mediante el sistema de ultra bajo volumen.
- Acuerdo Regional sobre movimientos transfronterizos de Desechos Peligrosos.
- Protección de Bosques, Fauna y Flora.
- Declaración de Zonas de Reserva Ecológica.
- Creación de zona preferencial de reserva ecológica.
- Aprovechamiento de Bosques Salados.

9. DESARROLLO DEL PLAN

OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL

Convertir al Municipio de Tamanique en un lugar capaz de enfrentar los desastres naturales y aquellos provocados por la mano del hombre (antrópicos) de forma organizada y eficiente para reducir las pérdidas humanas y mejorar el tiempo de recuperación luego de ocurridos los eventos de desastres.

b. líneas estratégicas, programas, proyectos

Objetivos	Líneas Estratégicas	Enfoque	Programas	Proyecto	Acciones Inmediatas	Metas	Indicadores	¿Con quién se hace?
1. Fortalecer las capacidades de los actores comunitarios del municipio de Tamanique con el propósito de brindar una mejor respuesta en caso de ocurrir un evento que afecte la vida y bienes de las personas.	1. Impulso y consolidación de la Organización Comunitaria en el Municipio	Correctivo	1. Programa de fortalecimiento de capacidades locales comunitarias para el manejo eficiente de las emergencias y la reducción de riesgos de desastres	1. Proyecto de capacitación a líderes y lideresas comunitarios en temáticas de GIR y Medio ambiente 2. Proyecto de Creación, organización, capacitación y equipamiento básico de emergencia a nuevas comisiones comunales de Protección Civil en el municipio. 3. Proyecto permanente de limpieza de ríos, cañadas y quebradas, que cruzan el municipio	1. Capacitación en temáticas de GIR a CCPC 2. Elaborar y actualizar el directorio de líderes y lideresas comunitarios dentro del municipio 3. Promover la Adquisición, uso y mantenimiento de equipo básico y herramientas para la GIR de las CCPC 4. Organización de nuevas CCPC 5. Monitoreo a zonas de riesgo 6. Identificación de amenazas comunitarias, áreas y tipo de herramientas para instalación y uso de SAT	1. Capacitación a CCPC organizadas con anterioridad en el municipio de Tamanique. 2. Organizar, capacitar y equipar al menos 4 nuevas CCPC por año 3. Entregar kit de herramientas a las CCPC de comunidades vulnerables identificadas 4. Mantener limpias las riberas de ríos, cañadas y quebradas y áreas del casco urbano	1. Al menos un 90% de la CMPC sensibilizada e informada sobre el programa de fortalecimiento de capacidades locales y brindando su apoyo. 2. Un directorio de líderes actualizado 3. Al menos un total de 20 nuevas CCPC al finalizar los 5 años de ejecución del presente Plan de GR	1. Promoción Social 2. Unidad de gestión de riesgos (sugerida para crearse) 3. Unidad Medio Ambiental 4. ONG's 5. CMPC 6. Concejo Municipal
2. Fortalecer las capacidades locales de los miembros de la CMPC y fomentar su participación en procesos municipales relacionados con la GIR	2. Impulso y Consolidación de la Organización Municipal y Coordinación Institucional	Reactivo	1. Programa de fortalecimiento de capacidades Municipales para el manejo eficiente de las emergencias y la Gestión Integral del Riesgo en el municipio	1. Proyecto de creación, capacitación en temas de la GIR y LPC y equipamiento de la CMPC 2. Proyecto de actualización y/o creación de Planes de emergencia, contingencia y comunitarios	1. Capacitación anual dirigida a los titulares y suplentes de la CMPC en la temática de GIR, Medio ambiente y la LPC 2. Elaboración del Plan Municipal de Emergencias de Protección Civil 3. Elaboración o actualización de planes de contingencia municipal para sismos, inundaciones, elecciones, fiestas patronales, invernal y otros más.	1. Una CMPC fortalecida en el municipio y activa para el manejo de la respuesta de la emergencia 2. Elaborado un mapa de las instituciones y organismos presentes en el municipio 3. Gestionar con instituciones cooperantes en el municipio el apoyo con recursos materiales, financieros y técnicos para el desarrollo de programa de fortalecimiento a la CMPC 4. Actualización de los planes municipales y comunitarios de Protección Civil y planes de contingencia	1. Al menos 20 comunidades más que se encuentren en alto riesgos sensibilizadas en el tema de la GIR al finalizar los 5 años de este POA con apoyo de la CMPC 2. Una CMPC fortalecida en sus capacidades y activa para la respuesta 3. Un Directorio actualizado de instituciones miembros de la CMPC	1. Concejo Municipal 2. UGR 3. Promoción Social 4. Unidad Medio Ambiental 5. ONG's
3. Fomentar la Gestión Integral del Riesgo en toda la población del municipio	3. Fomento Educativo en la GIR	Prospectivo	1. Programa de Desarrollo Comunitario y Municipal en Gestión Integral de Riesgos con enfoque de genero	1. Proyecto para el fomento y sensibilización de la GIR en la población escolar del municipio. 2. Proyecto de Posicionamiento de la GIR en el municipio a través de material de visibilización y comunicación	1. Dar cobertura a todos los Centros Escolares del municipio en lo referente a la sensibilización de la GIR 2. Gestionar recursos con ONG' para ejecutar acciones del POA	1. Dar cobertura a los centros escolares del municipio con el tema de la GIR y Medio Ambiente. 2. Implementar metodologías lúdicas para el aprendizaje de la GIR. 3. Fomentar la cultura de la prevención mediante la implementación de simulacros en centros escolares	1. Al menos un 85% de los Centros escolares del municipio cubiertos con el proyecto de fomento y sensibilización de la GIR, medio ambiente.	1. Concejo Municipal 2. Promoción Social 3. UGR 4. Unidad de Medio Ambiente 5. DGPC

Objetivos	Líneas Estratégicas	Enfoque	Programas	Proyecto	Acciones Inmediatas	Metas	Indicadores	¿Con quién se hace?
4. Brindar nuevos conocimientos y herramientas técnicas en el tema de la GIR con enfoque prospectivo y de género a las comunidades y CMPC del municipio	4. Investigación y Desarrollo Comunitario a través de la Gestión Prospectiva del Riesgo	Prospectivo	1. Programa de fortalecimiento continuo a comunidades vulnerables del municipio para identificación de capacidades, recursos, rutas de evacuación y el manejo efectivo del riesgo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración, divulgación, socialización y puesta en acción de Diagnósticos o planes comunitario con sus respectivos mapas de riesgos, capacidades y recursos aplicando la visión prospectiva del riesgo 2. Creación y aplicación de normativa legal Municipal en materia de Medio ambiente y GIR 3. Aplicación de normativa legal vigente en materia de ordenamiento territorial y Medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar diagnóstico sobre las comunidades que es necesario equipar con herramientas básicas y hacer un mapa general sobre todas las comunidades equipadas con herramientas para la GIR 2. Sensibilizar a la población vulnerable sobre la necesidad de aplicar la prospección en futuras obras de construcción habitacional o construcción cercanas a ríos o quebradas. 3. Reducir el riesgo en el municipio mediante la aplicación del Plan de Ordenamiento Territorial, ordenanzas municipales y otras normativas legales municipales vigentes a la fecha y algunas otras que resulten a futuro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidades con conocimientos de prevención de Riesgos y haciendo trabajo prospectivo 2. Cubiertas al menos el 50% de las comunidades vulnerables en el municipio con los conocimientos y herramientas para la GIR 3. Realizar simulacros para implementar y validar los PCPC 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al menos 20 nuevas CCPC trabajando en la prevención del riesgo en el municipio, luego de los 5 años de vigencia de este Plan 2. Al menos 50% de las comunidades vulnerables del municipio con su plan o diagnóstico elaborado 3. Realización de al menos un simulacro comunitarios por año. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concejo Municipal 2. UGR 3. Unidad de Medio Ambiente 4. Promoción Social 5. ONG's 6. UACI 7. Catastro 8. CMPC
5. Fortalecer las capacidades técnicas, Operativas y administrativas de la Unidad de Gestión de Riesgos, Medio Ambiente, y Catastro Municipal y de los funcionarios municipales en temas y herramientas de GIR, Medio ambiente y la Ley de PC	5. Formación, especialización y equipamiento en áreas de la GIR dirigido al Personal de la UGR, UMA, Catastro, y personal de otras áreas operativas de la municipalidad	Prospectivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de fortalecimiento de capacidades técnicas en GIR a los funcionarios y personal técnico de la UGR, Medio Ambiente, y Catastro Municipal 2. Programa de equipamiento y fortalecimiento de la UGR y COEM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de formación técnica en áreas de la gestión integral del riesgo dirigido al personal técnico de la UGR, UMA y otros actores municipales 2. Proyecto de elaboración de Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el Municipio 3. Creación de normativa interna (manual de procedimientos administrativos) para el mejor uso y manejo de los recursos, bienes y equipo adquirido con fondos del PFGL por ejemplo: Vehículo para monitoreo 4. Proyecto de adquisición de vehículo de transporte para el monitoreo de la emergencia y otras tareas propias del tema de la gestión de riesgo y medio ambiente. 5. Modernización a través de la dotación de nuevas herramientas y equipo para mejor operación de campo, administrativo y operativo de la Unidad de Gestión de Riesgos, Unidad Medioambiental y del COEM en emergencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratar asesoría técnica legal para la creación de una política Municipal de Gestión Integral de riesgos en el municipio. 2. Adquirir para uso de la UGR y UMA equipo tecnológico de: laptop, impresora, fotocopiadora-escáner, internet y el mobiliario de oficina necesarios para el buen funcionamiento y manejo del tema. 3. Adquisición de al menos 2 motosierras de 30", 6 bombas para fumigación, equipo básico de salvamento (camilla, lingas, linternas, guantes, cascos, impermeables, carretillas, palas, azadones, piochas, botas, barras, megáfono, féculas, botiquín de primeros auxilios, etc) 4. Compra de equipo de radiocomunicación banda de 2 metros para mejor manejo y coordinación de la emergencia 5. Adquisición de vehículo Pick Up 4x4 doble cabina diésel para labores de monitoreo y manejo de emergencias de la UGR y la UMA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitado el personal de la UGR, UMA y otros miembros de áreas operativas de la institución en temas de la GIR 2. Sensibilizado el personal y funcionarios municipales en el tema de la GIR y la LPC 3. Se cuenta con una Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el municipio 4. La UGR y UMA cuentan con vehículo propio para desplazamiento y monitoreo de emergencias 5. Se tiene en función un manual de procedimientos administrativos que orienten el uso, manejo, mantenimiento y préstamo de equipos o bienes adquiridos con fondos del PFGL. 6. Se cuenta con el mobiliario y equipo mínimo necesario para funcionamiento de la UGR y/o UMA, y PC 7. Se cuenta con herramientas, equipo y accesorios necesarios para la atención y coordinación de la emergencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al menos un 90% de los funcionarios y funcionarias municipales sensibilizados y conocedores de la LPC, aspectos básicos de la GIR y Medio ambiente 2. Una política de Gestión Integral del Riesgo elaborada en el municipio. 3. Un vehículo para monitoreo y desarrollo de la GIR funcionando correctamente en el municipio 4. Un manual de procedimientos administrativos y Operativos funcionando efectiva y eficiente al interior de la Unidad responsable del uso y administración de los bienes adquiridos con fondos del PFGL. 5. Bienes adquiridos por este proyecto en buen estado inventariados y disponibles para atender emergencias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concejo Municipal 2. UGR 3. Promoción Social 4. Unidad Medio Ambiental 5. ONG's 6. CMPC



c. Identificación de Proyectos

i. Línea estratégica 1: GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO

PROGRAMAS	RESULTADOS ESPERADOS	PROYECTOS
1. Programa de fortalecimiento de capacidades locales comunitarias para el manejo eficiente de las emergencias y la reducción de riesgos de desastres	Lograr el fortalecimiento de las capacidades de las CCPC para que puedan brindar una mejor respuesta y coordinación ante un evento de desastre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de capacitación a líderes y lideresas comunitarios en temáticas de GIR y Medio ambiente 2. Proyecto de Creación, organización, capacitación y equipamiento básico de emergencia a nuevas comisiones comunales de Protección Civil en el municipio. 3. Proyecto permanente de limpieza de ríos, cañadas y quebradas, que cruzan el municipio

ii. Línea estratégica: GESTION REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA














PROGRAMAS	RESULTADOS ESPERADOS	PROYECTOS
1. Programa de fortalecimiento de capacidades Municipales para el manejo eficiente de las emergencias y la Gestión Integral del Riesgo en el municipio	Lograr fortalecer sus capacidades para garantizar un manejo efectivo de las emergencias y la visión prospectiva en el municipio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de capacitación a la CMPC en temas de la GIR y la Ley de PC 2. Proyecto de actualización y/o creación de Planes de emergencia, contingencia o comunitarios
















iii. Línea estratégica 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO

PROGRAMAS	RESULTADOS ESPERADOS	PROYECTOS
1. Programa de Desarrollo Comunitario y Municipal en Gestión Integral de Riesgos con enfoque de genero	Promover y fomentar la cultura de la GIR en la comunidad educativa en del municipio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto para el fomento y sensibilización de la GIR en la población escolar del municipio 2. Proyecto de Posicionamiento de la GIR en el municipio a través de material de visibilización y comunicación

PROGRAMAS	RESULTADOS ESPERADOS	PROYECTOS
<p>3. Programa de fortalecimiento continuo a comunidades vulnerables del municipio para identificación de capacidades, recursos, rutas de evacuación y el manejo efectivo del riesgo.</p>	<p>Que los líderes y lideresas comunitarios puedan autoevaluar las condiciones de vulnerabilidad existentes y sean capaces de reducir o invisibilizar el riesgo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración, divulgación, socialización y puesta en acción de Diagnósticos o planes comunitario con sus respectivos mapas de riesgos, capacidades y recursos aplicando la visión prospectiva del riesgo 2. Creación y aplicación de normativa legal Municipal en materia de Medio ambiente y GIR 3. Aplicación de normativa legal vigente en materia de ordenamiento territorial y Medio ambiente.
<p>4. Programa de fortalecimiento de capacidades técnicas en GIR a los funcionarios y personal técnico de la UGR, unidad Medio Ambiental, Catastro y Promoción Social.</p> <p>5. Programa de equipamiento y fortalecimiento de la UGR y COEM</p>	<p>Desarrollar destrezas y competencias técnicas en el personal a cargo del tema de la GR y Medio Ambiente en el municipio a la vez que se fortalece y adecua el espacio físico para desarrollar las funciones encomendadas al área</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto de formación técnica en áreas de la gestión integral del riesgo dirigido al personal técnico de la UGR, UMA y otros actores municipales 2. Proyecto de elaboración de Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el Municipio de Tamanique. 3. Creación de normativa interna (manual de procedimientos administrativos) para el mejor uso y manejo de los recursos, bienes y equipo adquirido con fondos del PFGL 4. Proyecto de adquisición de vehículo de transporte para el monitoreo de la emergencia y otras tareas propias del tema de la gestión de riesgo y medio ambiente. 5. Proyecto de modernización a través de la dotación de nuevas herramientas y equipo para mejor operación de campo, administrativo y operativo de la UGR y del COEM en emergencia

d. Fichas de Proyectos

UBICACIÓN: UGR, UMA y COEM Tamanique	PROBLEMA: No cuenta con herramientas que faciliten el manejo o monitoreo de la emergencia
ELEMENTOS EXPUESTOS: Personas y viviendas Total de población beneficiada: TODO EL MUNICIPIO	PROPUESTA ELABORADA CON EL PROPOSITO DE: <ul style="list-style-type: none">  Volver funcional y operativa la Unidad de Medio Ambiente y/o la (Unidad de Gestión de Riesgos en caso de crearse) y el COEM a nivel municipal  Mejorar las condiciones de vida de la población al brindar una atención al problema de medio ambiente y riesgos en el municipio  Mejorar el tiempo de respuesta en caso de emergencia a la población  Mantener constante monitoreo de zonas vulnerables
POBLACION BENEFICIADA TODO EL MUNICIPIO Estas acciones se realizaran tomando en cuenta Instrumentos Legales que se vinculan a la aplicación de estas soluciones: - Ley y Reglamento de Protección Civil	PROPUESTAS DE SOLUCION Enfoque Reactivo de emergencia <ul style="list-style-type: none">  Compra de vehículo 4x4 para el manejo y monitoreo de emergencias  Convertir a la Unidad de Gestión de Riesgos y/o Medio Ambiente y al COEM en actores operativos antes, durante y después de las emergencias.  Compra de herramientas y equipo que permita agilizar la respuesta de emergencia a la población  Fortaleciendo las capacidades de la Comisión Municipal y Comunitarias de protección civil Enfoque Correctivo <ul style="list-style-type: none">  Brindar herramientas de trabajo funcionales  Contar con recurso humano capacitado, preparado y equipado para el manejo de la GIR, Medio ambiente y otros temas relacionados. Enfoque Prospectivo <ul style="list-style-type: none">  Monitoreo permanente de zonas de riesgo  Aplicación del Plan de Gestión de Riesgos del municipio  Aplicación de regulación PFGL creada para uso de los bienes y artículos adquiridos con fondos del Proyecto.

<p>UBICACIÓN: UGR, UMA y otras áreas operativas de la municipalidad de Tamanique</p>	<p>PROBLEMA: poco conocimiento de la gestión de riesgos y medio ambiente en la población.</p>
<p>ELEMENTOS EXPUESTOS:</p> <p>Personas y viviendas</p> <p>Total de población beneficiada:</p> <p>TODO EL MUNICIPIO</p>	<p>PROPUESTA ELABORADA CON EL PROPOSITO DE:</p> <ul style="list-style-type: none">  Volver funcional y operativa la Unidad de Gestión de riesgos y/o Medio Ambiente a nivel municipal  Mejorar la relación entre Alcaldía – comunidad al contar con medios impresos que orienten el trabajo en el tema a la población  Generar confianza en el manejo de los desastres y riesgos en el municipio  Posicionar el tema de la gestión de riesgos y medio ambiente en la población escolar y en general.
<p>POBLACION BENEFICIADA</p> <p>TODO EL MUNICIPIO</p> <p>Estas acciones se realizaran tomando en cuenta Instrumentos Legales que se vinculan a la aplicación de estas soluciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley y Reglamento de Protección Civil • Ley de Medio Ambiente • Ordenanzas municipales • Otros. 	<p>PROPUESTAS DE SOLUCION</p> <p>Enfoque Reactivo de emergencia</p> <ul style="list-style-type: none">  Campañas de sensibilización sobre el tema a centros escolares  Elaboración de material visual (broshur, afiches, volantes y otros) para distribución entre la población.  Compra de herramientas y equipo que permita agilizar la respuesta de emergencia a la población  Fortaleciendo las capacidades de la Comisión Municipal y Comunitarias de protección civil <p>Enfoque Correctivo</p> <ul style="list-style-type: none">  Brindar herramientas de trabajo funcionales  Contar con recurso humano capacitado, preparado y equipado para el manejo de la GIR, Medio ambiente y otros temas relacionados  Que la comunidad cuente con mecanismos de coordinación entre la municipalidad-comunidad <p>Enfoque Prospectivo</p> <ul style="list-style-type: none">  Monitoreo permanente de zonas de riesgo  Aplicación del Plan de Gestión de Riesgos del municipio  Aplicación de regulación PFGL creada para uso de los bienes y artículos adquiridos con fondos del Proyecto.  Concientización y sensibilización a escolares sobre la cultura de la prevención y la visualización de los riesgos futuros.

i. Acciones prioritarias del Plan de Gestión de Riesgos Municipal

Línea Estratégica:					
1. Impulso y consolidación de la Organización Comunitaria en el Municipio					
2. Impulso y consolidación de la organización Municipal y Coordinación Institucional					
Gestión Correctiva y Reactiva del Riesgo					
#.	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	META	RESPONSABLE	EJECUTAR	PRESUPUESTO
1	1. Fortalecimiento de capacidades de las CCPC en el municipio (organización de nuevas comisiones, capacitación, equipamiento y mas)	1. Capacitación a CCPC organizadas con anterioridad en el municipio de Tamanique. 2. Organizar, capacitar y equipar al menos 4 nuevas CCPC por año 3. Entregar kit de herramientas a las CCPC de comunidades vulnerables identificadas 4. Mantener limpias las riberas de ríos, cañadas y quebradas, así como las zonas comunitarias y casco urbano en el municipio	UGR, UMA y Promoción Social	1. Concejo Municipal 2. Unidad Medio Ambiental 3. ONG's 4. CMPC	\$ 5,013.52
2	1. Fortalecimiento de las capacidades de la CMPC para el manejo eficiente de las emergencias y la GIR	1. Una CMPC fortalecida en el municipio y activa para el manejo de la respuesta de la emergencia 2. Elaborado un mapa de las instituciones y organizaciones presentes en el municipio 3. Gestionar con instituciones cooperantes en el municipio el apoyo con recursos materiales, financieros y técnicos para el desarrollo de programa de fortalecimiento a la CMPC 4. Actualización de los planes municipales y comunitarios de Protección Civil y planes de contingencia	UGR, UMA y Promoción Social	1. Concejo Municipal 2. Unidad Medio Ambiental 3. ONG's 4. CMPC	\$ 2,992.50

Línea Estratégica:
3. Fomento Educativo en la GIR
4. Investigación y Desarrollo Comunitario a través de la Gestión Prospectiva del Riesgo
5. Formación, especialización y equipamiento en áreas de la GIR dirigido al Personal de la UMA y personal de otras áreas operativas de la municipalidad
Gestión Prospectiva del Riesgo

#.	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	META	RESPONSABLE	EJECUTAR	PRESUPUESTO
	Fomento de la gestión integral del riesgo en toda la población escolar del municipio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar cobertura a los centros escolares del municipio con el tema de la GIR y Medio Ambiente. 2. Implementar metodologías lúdicas para el aprendizaje de la GIR. 3. Fomentar la cultura de la prevención mediante la implementación de simulacros en centros escolares 4. Elaborar y distribuir material de visibilización sobre labores de la GIR y medio ambiente en el municipio. 	UMA y Promoción Social	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concejo Municipal 2. Unidad de Medio Ambiente 3. Promoción Social 4. ONG's 5. UACI 6. Catastro 7. CMPC 	\$ 7,970.00
	Investigación y desarrollo comunitario a través de la gestión prospectiva del riesgo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidades con conocimientos de prevención de Riesgos y haciendo trabajo prospectivo 2. Cubiertas al menos el 30% de las comunidades vulnerables en el municipio con los conocimientos y herramientas para la GIR 3. Realizar simulacros para implementar y validar los PCPC 			\$ 5,000.00
	Fortalecimiento de las capacidades: técnicas, administrativas y operativas de la UGR Y COEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitado el personal de la UGR, UMA y otros miembros de áreas operativas de la institución 2. Sensibilizado el personal y funcionarios municipales en el tema de la GIR y la LPC 3. Se cuenta con una Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el municipio 4. La UGR y UMA cuenta con vehículo propio para desplazamiento y monitoreo de emergencias 5. Se tiene en función un manual de procedimientos administrativos que orienten el uso, manejo, mantenimiento y préstamo de equipos o bienes adquiridos con fondos del PFGL. 6. Se cuenta con el mobiliario y equipo mínimo necesario para funcionamiento de la UGR, UMA y PC 7. Se cuenta con herramientas, equipo y accesorios necesarios para la atención y coordinación de la emergencia 			\$ 42,669.00

Nota aclaratoria: Los montos detallados en las matrices anteriores y siguientes son montos estimados para efectos de una programación presupuestaria municipal, sin embargo, para tener un dato certero y características específicas, se deberá de realizar una formulación técnica y económica para su ejecución, con costos reales a la fecha de ejecución. Los valores monetarios descritos en estas matrices son la suma global de los rubros por actividades descritos en el anexo 13.2 POA

10. EJECUCIÓN DEL PLAN

Para la ejecución del Plan de Gestión de Riesgos del Municipio de Tamanique, se pretende establecer **una estrategia de implementación a partir del** Plan Operativo resultante de este diagnóstico y conforme al listado de acciones surgido del mismo; se considera de vital importancia el involucramiento de todas las unidades y actores municipales citados en este, a fin de lograr con el tiempo, un municipio resiliente a los desastres

Cada Unidad o área aquí citada juega un papel importante en la materialización del presente Plan, de ahí, la importante necesidad de hacer un llamado a la conciencia de los funcionarios municipales para que lo adopten como propio y lo implementen en totalidad para beneficio de la población.

Es necesario señalar que el presente Plan de Gestión de Riesgos del Municipio de Tamanique se ha elaborado considerando un periodo de **CINCO AÑOS**, los cuales comenzaran a contar, a partir de que las autoridades municipales emitan el acuerdo de aprobación del mismo y así la Unidad Administradora que sea designada por las autoridades municipales, tome las riendas de este para su implementación ya que este proporciona el sentido de dirección que la Gestión de Riesgos debe tomar en el municipio de Tamanique. Este Plan de Gestión de Riesgos, será a partir de su aprobación por las autoridades municipales, una herramienta complementaria del manejo de la gestión de riesgos en el municipio y no sustituye en ningún momento al Plan Municipal de Protección Civil, que valga recordar, maneja en esencia la parte reactiva de la emergencia.

En el presente Plan de Gestión de Riesgos, se deja el detalle sobre las líneas estratégicas, programas y proyectos resultantes así como también los objetivos e indicadores con los cuales podrá ser medible en su ejecución. Las líneas estratégicas y demás detalles contemplados en este plan, son el producto de los insumos provistos por los líderes y lideresas comunitarias, miembros de la CMPC y funcionarios municipales que participaron activamente en el proceso.

Finalmente, es de gran relevancia e importancia que este Plan de Gestión de Riesgos, sea considerado por las autoridades municipales como una herramienta de Planificación y un instrumento de gestión con cooperantes y organismos internacionales a fin de orientar el

esfuerzo en beneficio de los vulnerables, por lo mismo, deberá ser integrado para su evaluación periódica en la agenda municipal.

a. ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN

- ❖ **Unidad o Departamento a cargo de los preparativos y atención a la Emergencia:**
 - ➔ Catastro
 - ➔ Medio Ambiente
 - ➔ Promoción Social

- ❖ **Unidad o Departamento a cargo de gestionar los Proyectos de Recuperación (Rehabilitación y Reconstrucción) ante un desastre**
 - ➔ Catastro Municipal
 - ➔ Concejo Municipal

- ❖ **Unidad o Departamento que DEBE de monitorear la amenaza y los grados de exposición?**
 - ➔ La Unidad de Gestión de Riesgos
 - ➔ La Unidad de Medio Ambiente
 - ➔ Promoción Social

- ❖ **Unidad o Departamento que vincula los grados de exposición con el manejo de usos de suelo y por ende, ordena el territorio:**
 - ➔ Unidad de Gestión de Riesgos
 - ➔ Catastro Municipal
 - ➔ Unidad Ambiental Municipal
 - ➔ Promoción Social

b. JORNADAS DE DIVULGACIÓN

Con el propósito de socializar y divulgar el presente Plan de Gestión de Riesgos del Municipio de Tamanique, la municipalidad desarrollará jornadas de divulgación de acuerdo a la programación siguiente:

FECHA	POBLACION META	LUGAR
27 DE ENERO DE 2016	CMPC, CONCEJO MUNICIPAL, FUNCIONARIOS MUNICIPALES, LIDERES Y LIDERESAS DE CCPC, ORGANISMOS COOPERANTES Y OTROS ACTORES INVITADOS	POR DEFINIRSE

La fecha propuesta queda sujeta a modificación de acuerdo a conveniencia municipal.

c. Propuesta de Seguimiento y Evaluación

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Gestión Correctiva del Riesgo

OBJETIVO ESTRATEGICO: Fortalecer las capacidades de los actores comunitarios del municipio de Tamanique con el propósito de brindar una mejor respuesta en caso de ocurrir un evento que afecte la vida y bienes de las personas.

PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	AVANCE ACUMULATIVO ACORDE A LOS RESULTADOS POR AÑO					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS / METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
					1	2	3	4	5			
1. Programa de fortalecimiento de capacidades locales comunitarias para el manejo eficiente de las emergencias y la reducción de riesgos de desastres	Contar con un 40% de comunidades vulnerables del municipio capacitadas en las temáticas de GIR y Medio ambiente	Capacitación a CCPC organizadas con anterioridad a este Plan de GR en el municipio de Tamanique	100%		20%	20%	20%	20%	20%	Cada año	Experiencia Previa; Documentos Elaborados	Concejo Municipal
	Al menos 20 nuevas CCPC formadas, organizadas y equipadas al finalizar los 5 años de vigencia del presente plan	Organizar, capacitar y equipar al menos 4 nuevas CCPC por año	100%		20%	20%	20%	20%	20%			
	Ríos, cañadas y quebradas limpias en el municipio.	Lograr concientizar a la población en general sobre la limpieza de los ríos, quebradas y cañadas del municipio.	100%		20%	20%	20%	20%	20%			

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Gestión Reactiva del Riesgo

OBJETIVOS ESTRATEGICOS: 2. Fortalecer las capacidades locales de los miembros de la CMPC y fomentar su participación en procesos municipales relacionados con la GIR

PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	AVANCE ACUMULATIVO ACORDE A RESULTADOS POR AÑO					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS / METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
					1	2	3	4	5			
o Programa de fortalecimiento de capacidades Municipales (CMPC) para el manejo eficiente de las emergencias y la Gestión Integral del Riesgo en el municipio de Tamanique	Fortalecidas las capacidades de la CMPC que les permita responder favorablemente ante la ocurrencia de un evento que afecte la vida de los pobladores o el daño de sus bienes.	Contar con una CMPC lista y preparada para el manejo eficiente y efectivo de las emergencias	100%		20%	20%	20%	20%	20%	Cada año	Experiencia Previa; Documentos Elaborados	Concejo Municipal UMA y PS
	Contar con planes de emergencia, contingencia y comunitarios actualizados en el municipio	Contar con planes de emergencia y comunitarios actualizados y vigentes para atender una emergencia	100%		20%	20%	20%	20%	20%			
	Contar con herramientas como mapas de amenazas, infraestructura, mapas comunitarios y mapa de capacidades locales	Creación o actualización de los mapas de riesgos existentes en el municipio y de la infraestructura en riesgo.	100%		20%	20%	20%	20%	20%			

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Gestión Prospectiva del Riesgo

OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

3. Fomentar la Gestión Integral del Riesgo en toda la población del municipio de Tamanique
4. Brindar nuevos conocimientos y herramientas técnicas en el tema de la GIR con enfoque prospectivo y de género a las comunidades y CMPC del municipio
5. Fortalecer las capacidades técnicas, Operativas y administrativas de la Unidad de Gestión de Riesgos, Medio Ambiente Municipal y de los funcionarios municipales en temas y herramientas de GIR, Medio ambiente y la Ley de PC

PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	AVANCE ACUMULATIVO ACORDE A RESULTADOS POR AÑO					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS / METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
					1	2	3	4	5			
1. Programa de Desarrollo Comunitario y Municipal en Gestión Integral de Riesgos con enfoque de género	Lograr una población escolar sensibilizada en el tema de la gestión de riesgos, medio ambiente y otros temas relacionados.	Al finalizar los 5 años de este Plan se debe de haber dado cobertura al total de los centros escolares del municipio con el tema de GIR y Medio ambiente; implementando metodologías lúdicas para el para el aprendizaje y el fomento de la educación de la prevención mediante la implementación de simulacros	100%		20%	20%	20%	20%	20%	Todo el año	Experiencia Previa; Documentos Elaborados y generación de nuevos instrumentos	Concejo Municipal, CMPC,
2. Programa de fortalecimiento continuo a comunidades vulnerables del municipio para identificación de capacidades, recursos, rutas de evacuación y el manejo efectivo del riesgo	Lograr que un 50% al menos de las CCPC se encuentren preparadas para enfrentar una amenaza natural o antrópica	Al menos un 50% de las comunidades vulnerables del municipio cuentan con los conocimientos básico para el manejo de la GIR y el medio ambiente y Comunidades con conocimientos de prevención de Riesgos y haciendo trabajo prospectivo Realizar simulacros para implementar y validar los PCPC	100%		20%	20%	20%	20%	20%	Todo el año	Experiencia Previa; Documentos Elaborados y generación de nuevos instrumentos	Concejo Municipal, CMPC, UMA y PS
3. Programa de fortalecimiento de capacidades técnicas en GIR a los funcionarios y personal técnico de la UGR, UMA y otras áreas operativas de la municipalidad.	Lograr la modernización y agilización de la UGR/UMA y COEM	Capacitado el personal de la UGR/UMA y otros miembros de áreas operativas de la institución en temas de GR	100%		20%	20%	20%	20%	20%	Cada año	Experiencia Previa; Documentos Elaborados y generación de nuevos instrumentos Financiero-Contable y Logística	Concejo Municipal, CMPC, UMA y PS
Sensibilizado el personal y funcionarios municipales en el tema de la GIR y la LPC		100%		20%	20%	20%	20%	20%				
Se cuenta con una Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el municipio		100%		10%	60%	30%						
La UGR/UMA cuentan con vehículo propio para desplazamiento y monitoreo de emergencias		100%		100%								
Se tiene en función un manual de procedimientos administrativos que orienten el uso, manejo, mantenimiento y préstamo de equipos o bienes adquiridos con fondos del PFGL.		100%		75%	25%							
Se cuenta con el mobiliario y equipo mínimo necesario para funcionamiento de la UGR/UMA y PC		100%		100%								
Se cuenta con herramientas, equipo y accesorios necesarios para la atención de la emergencia		100%		100%								
4. Programa de equipamiento y fortalecimiento de la UGR y COEM												

Dedicar tiempo a planificar la respuesta a desastres equivale a ahorrar tiempo y dinero cuando se produce el desastre...

Inédito.

11. RECOMENDACIONES

1. Ante la necesidad de garantizar el posicionamiento de la gestión de riesgos en el municipio es urgente y necesario que se cree la Unidad de Gestión de Riesgos y se brinden a esta los insumos mínimos necesarios para el correcto funcionamiento.
2. Es necesario que en caso de ser creada la Unidad de Gestión de Riesgos Municipal por acuerdo municipal, le sea asignado presupuesto para su funcionamiento y que cuente con el espacio idóneo para su funcionamiento en tiempo normal y en época de emergencia.
3. Se recomienda, la creación de la Unidad de Gestión de Riesgos al interior de la municipalidad para que sea el ente rector y posicionamiento del tema en el municipio y que vele por el fiel cumplimiento de este Plan de Gestión de Riesgos de desastres.
4. A fin de lograr mayor incidencia en el municipio con el tema de la gestión de riesgos se debe dar atención a la parte de formación técnica de los integrantes de la Unidad de Gestión de Riesgos municipal, de la Unidad Ambiental y de Catastro pues todos ellos en conjunto y no de forma aislada pueden brindar una mejor, coordinada y eficiente respuesta antes de una emergencia y posterior a esta
5. Se recomienda actualizar el registro de población en el municipio lo que servirá para determinar el grado de vulnerabilidad en caso de desastres, esto se puede lograr sectorizando el municipio y levantando un censo de población actualizado.
6. No autorizar las construcciones de viviendas y edificaciones en laderas de erosión y de falla (altera la estabilidad, cambia el drenaje y cuencas de los ríos o quebradas, la distancia recomendada para autorizar estas podría ser entre 50 a 100 m de los escarpes de las laderas, cañadas, quebradas o ríos.
7. No construir viviendas, edificaciones o reducir la sección natural de los causes de las quebradas, ya que eventualmente conducirían flujos de escombros a las partes bajas de las cuencas.

8. La estimación del riesgo en el área urbana y la zona de playa es elevada en caso de producirse un sismo, esto debido a que el casco urbano y las zonas turísticas de playa, presentan la mayor concentración de población y la construcción de las viviendas en zonas de pendiente y/o a orillas de playa.
9. Hacer mejor uso y aprovechamiento de la normativa nacional aplicable al tema de la gestión de riesgos y medio ambiente dentro del municipio.
10. Es necesario mejorar la señalización de las rutas de evacuación y para garantizar y fortalecer Sistema de Alerta Temprana (SAT) .
11. Impulsar proyectos turísticos y de infraestructura con los que la municipalidad puede aumentar sus ingresos tributarios.

12. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA CONSULTADA

La documentación consultada se ha seleccionado con base a su relevancia en el ordenamiento del territorio, a la descripción de las características naturales del territorio, a los diferentes enfoques de análisis de riesgos y desastres, y a su importancia como fuente de datos:

1. CENAPRED Centro Nacional de Prevención de Desastres (2006) Guía básica para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos, México D.F.
2. UN/ISDR Comisión de Desarrollo Sostenible (2003), La Reducción de Desastres y el Desarrollo Sostenible Vínculos entre la vulnerabilidad y el riesgo de desastres relacionados con el desarrollo y el medio ambiente
3. Paniagua P, Sergio (1999) Síntesis de algunos volcanes activos y peligrosos en América Central, prevención, preparación y mitigación. Universidad de Costa Rica, Escuela Centroamericana de Geología.
4. Carlos Briones., "La pobreza urbana en El salvador: características y diferencias de los hogares pobres 1988-1990", Instituto de investigación económica y sociales, UCA, 1991, San Salvador, El salvador.
5. (CNR) Centro nacional de registro, Instituto geográfico nacional Ing. Pablo Arnoldo guzmán, 2004, san salvador, El salvador.
6. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), 2005 "Indicadores municipales sobre el desarrollo humano y Objetivos de Desarrollo del Milenio" Informe 262., San Salvador, El Salvador.
7. Arteaga, Natalia. Programa IPGARAMSS. Guía metodológica. Talleres formativos y definición de líneas de actuación en gestión de riesgo de desastres. Perspectiva del gobierno local. San Salvador: Geólogos del Mundo, 2010.
8. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Ley de protección civil, prevención y mitigación de desastres, Decreto No. 777, 18 de agosto de 2005, Diario Oficial, Tomo No. 368, No. 160, San Salvador, 2005.
9. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Ley de creación del fondo de protección civil, prevención y mitigación de desastres, Decreto 778, 18 de agosto de 2005, Diario Oficial, Tomo No. 368, No. 160, San Salvador, 2005.
10. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Ley del Medio Ambiente, Decreto Legislativo No. 233, Diario Oficial, Tomo 339, número 79, San Salvador, 4 de mayo de 1998
11. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Ley de desarrollo y ordenamiento territorial del Área Metropolitana de San Salvador y municipios aledaños, Decreto Legislativo, No. 18, Diario Oficial, Tomo 322, No. 18. 1994.

12. Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Código Municipal, Decreto Legislativo No. 274, 31 de enero 1986, Diario Oficial, Tomo 290, No. 28, San Salvador, 1986.
13. Ávila, Ryna (Coor), "Pautas metodológicas para la planificación municipal de la Gestión de Riesgos de Desastres" dirigido a las 262 municipalidades de El Salvador. PFGL, El Salvador, 2013.
14. Términos de referencia para la contratación de los servicios de consultoría para la formulación del "Plan de Gestión de Riesgos Municipal, Municipio de Tamanique, departamento de La Libertad-I001/2012_PFGL_2.5_GRD
15. EIRD. "La gestión del riesgo de desastres hoy. Contextos globales, herramientas locales". Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Naciones Unidas, 2008.
16. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Dirección de Prevención de Crisis y Recuperación, 2004.
17. Naciones Unidas. Revelar el riesgo, replantear el desarrollo". Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. Resumen y resultados principales. 2011.
18. Lardé y Larín, J. 2000. El Salvador, historia de sus pueblos, villas y ciudades. 2ª. Ed. El Salvador. Dirección General de Publicaciones.
19. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos, DIGESTYC VI censo de población y V de vivienda abril 2008, El Salvador. Disponibles en <http://www.digestyc.gob.sv/>.
20. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa Nacional de Reducción de Riesgo MARN-PNR metodología para el análisis de la vulnerabilidad febrero 2011 El Salvador.
21. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Junio 2012. Clasificación de ríos por Cuencas hidrográficas de El Salvador, C.A.
22. Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, VMVDU, y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN (2003). Plan Nacional de ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT). Financiado por FOSEP y elaborado por el consorcio EPYPSA/IBERINSA. Gobierno de El Salvador.
23. Plan de Desarrollo Territorial Región La libertad/ Gtz- Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano/ 2007.
24. DH El Salvador 2005: Informe 262 completo, PNUD
25. Análisis del marco legal institucional a nivel nacional y municipal, del Área Metropolitana de San Salvador, para la Gestión de Riesgos y del Recurso Hídrico en la Gestión Territorial Municipal. Geólogos del Mundo y FESPAD. Septiembre, 2007

26. AMR Consultores. (Junio de 2012). Informe Final. Evaluación interna del programa de respuesta al desastre y recuperación de medios de vida en los municipios de Comsagua y Tamanique". San Salvador, El Salvador.
27. Centro Nacional de Registros, I. G. (2004). Tamanique, La Libertad. En I. G. Centro Nacional de Registros, La Libertad, Monografía Departamental y sus Municipios (págs. 132-138). San Salvador.
28. CEPREDENAC. (2010). Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgos de Desastres . Guatemala.
29. Comisión Municipal de Protección Civil Tamanique, L. L. (Junio de 2009). Plan de Respuesta y Contingencia en situaciones de desastres y emergencia. La Libertad, Tamanique, El Salvador.
30. Geólogos del Mundo y FESPAD. (Septiembre 2007). Analisis del marco legal institucional a nivel nacional y municipal del área metropolitana de San Salvador, para la gestión de riesgos y del Reecurso Hidrico en la Gestión Territorial Municipal. San Salvador: Geólogos del Mundo y FESPAD.
31. Jeny Carolina Del Cid Ayala, I. C. (Febrero de 2013). Propuesta urbano arquitectonica "Malecon El Sunzal". Tesis de pregrado para optar al título de Arquitectura de la UES. San Salvador, San Salvador, El Salvador.
32. Públicas, M. d., & Desarrollo, V. d. (s.f.). Plan de Desarrollo Territorial de la Región La Libertad. Aspectos Antrópicos. Ministerio de Obras Públicas; Viceministerio de Vivienda y Desarrollo, San Salvador.
33. Tamanique, U. d. (2006). Plan de Emergencia Sanitario local Unidad de Salud de Tamanique. Plan de Emergencia Sanitario local Unidad de Salud Tamanique, La Libertad, El Salvador.

PAGINAS WEB CONSULTADAS:

1. Lavell, Allan. «www.desenredando.org.» Desempacando la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo: Buscando las relaciones y diferencias: Una crítica y construcción conceptual y epistemológica. 5 de Febrero de 2011. www.desenredando.org/public/varios/2011/2011_UICNFLACSO
2. CEPRODE, página web: www.ceprode.org.sv
3. SNET, 2010, Cronología de sismos destructores en El Salvador. Página Web consultada <http://www.snet.gob.sv/ver/sismologia/registro/estadisticas>
4. PNUD. La reducción de riesgos de desastres. Un desafío para el desarrollo. Un informe mundial, <http://www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm>:

5. Desinventar Sistema de inventario de efectos de desastres Versión (2011) Bases históricas de efectos y daños por desastres 1970-2007: El salvador. Disponibles en <http://desinventar.org>
6. CNR Centro Nacional de Registro, Instituto Geográfico y del Catastro Nacional/2007/Monografía de El Salvador/ San Salvador, El Salvador. Disponible en <http://www.es.scribd.com>
7. FISDL. (18 de Septiembre de 2006). TAMANIQUE. Obtenido de TAMANIQUE: <http://www.fisdg.gob.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/libertad/734-6F88>
8. Ortiz, C. (24 de marzo de 2013). Descubriendo Tamanique. Obtenido de Descubriendo Tamanique: <http://tourstamanique.blogspot.com/2013/03/departamento-de-la-libertad-el-salvador.html>

13. ANEXOS

13.1 PLAN OPERATIVO ANUAL

13.2 PLAN DE INVERSIÓN ANUAL

13.3 ORGANIGRAMA COMISION MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL Y PROTOCOLO DE
ACTUACION DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL

13.4 FICHA CONCEPTUAL: ENFOQUES PARA LA GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES

13.5 GLOSARIO Y ABREVIATURAS

13.6 CARTOGRAFIA MUNICIPAL

- a. Mapa riesgo MULTIAMENAZAS
- b. Mapa riesgo de DESLIZAMIENTOS
- c. Mapa de riesgo de INCENDIOS/QUEMAS
- d. Mapa de riesgo de CONTAMINACIÓN
- e. Mapa riesgo por DEFORESTACION
- f. Mapa de riesgo por FUERTES VIENTOS
- g. Mapa de riesgo por DENGUE Y CHICK

Elaborado por:
María Eva Ortiz Mártir
Consultora en Gestión Integral de Riesgos
Diciembre 2015

Anexo 13.1

Plan Operativo Anual

Anexo 13.2

Plan de Inversión Anual

**ANEXO 13.2
PLAN DE INVERSION ANUAL**

ENFOQUE	LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMA (sólo si amerita)	PROYECTO	ACTIVIDADES(S)	PRODUCTO	RESPONSABLE	COSTO TOTAL	TOTAL CONTRAPARTIDA				DESEMBOLSOS												SALDO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA			
								TRANSFERENCIA FODES	FONDOS PROPIOS	OTRAS FUENTES	OTROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				
GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO	Impulso y consolidación de la Organización Comunitaria en el Municipio	Programa de fortalecimiento de capacidades locales comunitarias para el manejo eficiente de las emergencias y la reducción de riesgos de desastres	Proyecto de capacitación a líderes y lideresas comunitarios en temáticas de GIR y medio ambiente	Capacitación en temáticas de GIR, Medio Ambiente y LPC a CCPC organizadas con anterioridad a este Plan (PA, EDAN, Evacuación, SAT, Cambio climático y otros)	Al menos 4 CCPC capacitada en la GIR, Medio Ambiente y LPC	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 1,125.60																		\$ 1,125.60		
			Entrega de kit de herramientas básicas de GR a 4 nuevas CCPC	Equipamiento comunitario de 4 CCPC	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$2,000.00																				\$2,000.00	
			Organización de 4 nuevas CCPC	Un mínimo de 4 CCPC nuevas organizadas y funcionando	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 799.92																					\$ 799.92
			Sectorización organizacional dentro del municipio para cobertura con el programa de fortalecimiento comunitario	Un mapa de las organizaciones e instituciones presentes en el municipio	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 518.00																					\$ 518.00
			Actualizar el directorio de líderes y lideresas comunitarios	Un directorio de líderes actualizado	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 10.00																					\$ 10.00
			Monitoreo a zonas de riesgo	Monitoreo permanente de zonas de riesgo	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 160.00																					\$ 160.00
			Proyecto permanente de limpieza de ríos, cañadas y quebradas que cruzan el municipio	Jornada de limpieza "Plan Castor"	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 400.00																					\$ 400.00
GESTIÓN REACTIVA : EVIENGENCIA	Impulso y Consolidación de la Organización Municipal y Coordinación Institucional	Programa de fortalecimiento de capacidades Municipales para el manejo eficiente de las emergencias y la GIR en el municipio.	Proyecto de capacitación a la CMPC en temas de la GIR, medio ambiente y la Ley de	Capacitación anual dirigida a los titulares y suplentes de la CMPC en la temática de GIR, MA y la LPC	Capacitación a CMPC	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 494.10																		\$ 494.10		
			Elaboración o actualización del Plan Municipal de Protección Civil	Actualización del Plan Municipal de Protección Civil	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 399.00																				\$ 399.00	
			Proyecto de actualización y/o creación de Planes de emergencia y contingencias del nivel municipal y comunitarios	Actualización de planes de contingencia municipal (invernal, incendios, terremotos, fiestas patronales, etc)	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 187.20																					\$ 187.20
			Elaborar un mapa de riesgos por amenazas recurrentes en el municipio y ubicar en el todas las instituciones que conforman la CMPC presentes en el municipio	Elaborar un mapa de riesgos por cada amenaza identificada en el municipio y un mapa de instituciones de la CMPC	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 1,800.00																					\$ 1,800.00
GESTIÓN PROSPECTIVA	Fomento Educativo en la GIR	Programa de Desarrollo Comunitario y Municipal en Gestión Integral de Riesgos con enfoque de genero	Proyecto para el fomento y sensibilización de la GIR y Medio Ambiente en la población escolar del municipio	Desarrollar jornadas de sensibilización a población escolar sobre la GIR	Capacitar sobre la GIR al personal docente y estudiantil del municipio	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$2,100.00																		\$2,100.00		
			Implementación de metodologías lúdicas para el aprendizaje de la GIR en los centros escolares del municipio	Talleres lúdicos para el fomento de la GIR en Centros Escolares	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 2,100.00																				\$ 2,100.00	
			Fomentar la elaboración de Planes Escolares en los centros escolares nacionales del municipio.	Planes escolares elaborados por los centros escolares del municipio	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 770.00																				\$ 770.00	
			Elaboración de material de capacitación y visualización sobre temas de GIR, Medio Ambiente y otros.	Diseñar material visual de divulgación y concientización sobre el tema de GIR, Medio Ambiente y LPC dirigido a la población en general	Concejo Municipal –UGR/UMA	\$ 1,000.00																					\$ 1,000.00

Nota aclaratoria: Los montos detallados en las matrices anteriores y siguientes son montos estimados para efectos de una programación presupuestaria municipal, sin embargo, para tener un dato certero y características específicas, se deberá de realizar una formulación técnica y económica para su ejecución, con costos reales a la fecha de ejecución.

ENFOQUE	LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMA (sólo si amerita)	PROYECTO	ACTIVIDADES(S)	PRODUCTO	RESPONSABLE	COSTO TOTAL	TOTAL CONTRAPARTIDA				DESEMBOLSOS												SALDO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA				
								TRANSFERENCIA FODES	FONDOS PROPIOS	OTRAS FUENTES	OTROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC					
GESTIÓN PROSPECTIVA	Investigación y Desarrollo Comunitario a través de la Gestión Prospectiva del Riesgo	Programa de fortalecimiento continuo a comunidades vulnerables del municipio para identificación de capacidades, recursos, rutas de evacuación y el manejo efectivo del riesgo.	Elaboración, divulgación, socialización y puesta en acción de Diagnósticos o planes comunitario con sus respectivos mapas de riesgos, capacidades y recursos aplicando la visión prospectiva del riesgo	Identificar comunidades vulnerables que implementen la elaboración de Diagnósticos o el PCPC que incluya sus mapas de riesgos y recursos	al menos 4 Diagnósticos comunitarios o PCPC elaborados	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 838.80																				\$ 838.80	
			Sensibilizar a la población vulnerable sobre la necesidad de aplicar la prospección en futuras obras de construcción habitacional o construcción cercanas a ríos, quebradas o pendientes.	6 Talleres con enfoque prospectivo a CCPC	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 419.40																						\$ 419.40
			Creación y aplicación de normativa legal Municipal en materia de Medio ambiente y GIR	Realizar 1 taller que incluyan al menos una obra de mitigación y corrección del riesgo en comunidades vulnerables	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 4,000.00																						\$ 4,000.00
			Talleres técnicos sobre construcción de muros de llantas y barreras vivas como obras de mitigación.	Al menos 1 taller con una obra de mitigación desarrollado	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 500.00																						\$ 500.00
			Aplicación de normativa legal vigente en materia de ordenamiento territorial, Medio ambiente y GIR.	Reducir el riesgo en el municipio mediante la aplicación del Plan de Ordenamiento Territorial y la ley de medio ambiente, ordenanzas y otras normativas legales vigentes en el municipio.	4 Talleres de capacitación a CCPC sobre el Plan de Ordenamiento Territorial y otras normativas vigentes en el tema en el municipio	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 686.00																					\$ 686.00
	Formación, especialización y equipamiento en áreas de la GIR dirigido al Personal de la UGR/UMA y otras áreas operativas de la municipalidad	Programa de fortalecimiento de capacidades técnicas en GIR a los funcionarios y personal técnico de la UGR/UMA y otras áreas	Proyecto de formación técnica en áreas de la gestión integral del riesgo dirigido al personal técnico de la UGR/UMA y otros actores municipales	Capacitación anual dirigida al personal técnico de la UGR/UMA y CATASTRO en temas relacionados con la GIR, medio ambiente y la LPC	Capacitación a técnicos de la UGR/UMA y otro personal operativo municipal	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 672.00																			\$ 672.00		
			Desarrollo de al menos 2 sesiones de sensibilización a personal y autoridades municipales sobre el tema de GIR, medio ambiente y LPC	Capacitación en GIR a funcionarios de la municipalidad	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 672.00																					\$ 672.00	
			Creación de normativa interna (manual de procedimientos administrativos) para el mejor uso y manejo de los recursos, bienes y equipo adquirido con fondos del PFGL	Elaboración de manual de procedimiento administrativos y operativos aprobados por el Concejo Municipal	Un manual de procedimientos elaborado y funcionando	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 300.00																				\$ 300.00	
		Programa de equipamiento y fortalecimiento de la UGR/UMA y el COEM	Proyecto de modernización a través de la dotación de nuevas herramientas y equipo, para mejor operación de campo, administrativo y operativo de la UGR/UMA y COEM	Adquisición de equipo y herramientas para mejorar la calidad de respuesta e intervención en emergencias.	Adquisición de nuevos equipos y herramientas para el funcionamiento de las unidades de UGR/UMA	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 5,000.00																				\$ 5,000.00	
			Proyecto de elaboración de Política Municipal de Gestión Integral del Riesgo en el Municipio.	Contratar asesoría técnica legal para la creación de una política Municipal de Gestión Integral de riesgos en el municipio.	Una política de Gestión Integral del Riesgo elaborada en el municipio.	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$ 6,000.00																				\$ 6,000.00	
		Proyecto de adquisición de vehículo de transporte para el monitoreo de la emergencia y otras tareas propias del tema de la GIR.	Adquisición de vehículo para monitoreo y administración de la emergencia	Un vehículo adquirido para uso de la UGR/UMA	Concejo Municipal – UGR/UMA	\$25,000.00																					\$30,000.00	

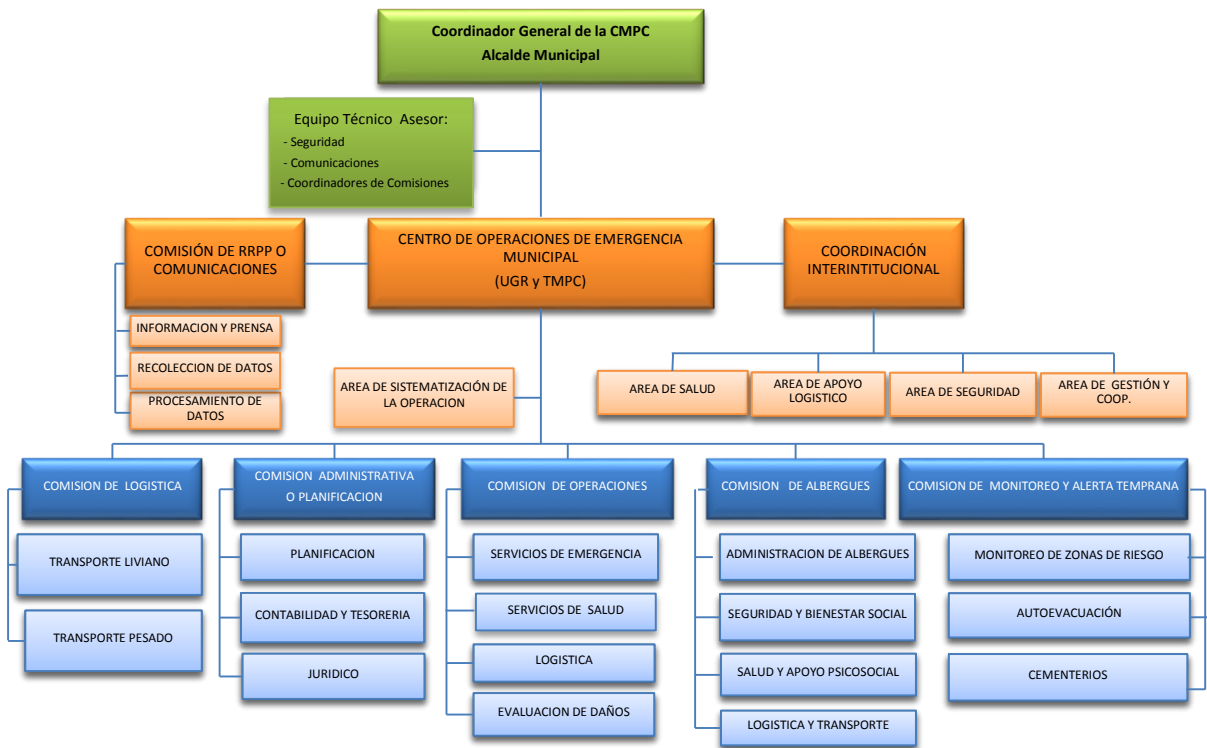
Nota aclaratoria: Los montos detallados en la presente matrices, anteriores y siguientes son montos estimados para efectos de una programación presupuestaria municipal, sin embargo, para tener un dato certero y características específicas, se deberá de realizar una formulación técnica y económica para su ejecución, con costos reales a la fecha de ejecución.

Anexo 13.4

ORGANIGRAMA Y PROTOCOLO DE ACTUACION DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE TAMANIQUE, LA LIBERTAD

Se recomienda utilizar el siguiente organigrama que ayudara a la Comisión Municipal de Protección Civil a realizar un trabajo más eficiente en emergencia.

ORGANIGRAMA COMISIÓN MUNICIPAL DE TAMMANIQUE



**PROTOCOLO DE ACTUACION
COMISION MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL
MUNICIPIO DE TAMANIQUE,
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD**

COORDINADOR GENERAL (CMPC)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe del tipo de evento del Coordinador del Centro de Operaciones.
2. Coordina acciones con el COE.
3. Recibe informe sistematizado del Coordinador del Centro de Operaciones, si la alerta no trasciende de nivel.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe sistematizado del Coordinador del Centro de Operaciones.
2. Coordina acciones de respuesta con el COE.
3. Asiste a conferencia de prensa
4. Hace llamado a los empleados municipales incorporarse a la emergencia (Activación Institucional).
5. Convoca a reunión de comisión Interinstitucional para incorporarse a la emergencia.
6. Recibe informe sistematizado del COE de las acciones de respuestas ejecutadas.
7. Asiste a reunión con los coordinadores de comisiones municipales para girar nuevas directrices.
8. Si el evento no continúa se retorna a las actividades normales.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibe del COE el informe sistematizado de la alerta amarilla Coordina acciones de respuesta con el COE.
2. Asiste a conferencia de prensa para informar y recomendar a la población de las acciones realizadas en la atención a la emergencia.
3. Convocatoria a reunión a los coordinadores de las comisiones del COE y del comité interinstitucional para girar instrucciones.
4. Recibe informe sistematizado del COE de las acciones de respuestas ejecutadas.
5. Finaliza el evento retorna a las actividades normales.

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS (COEM)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE.

1. Recibe informe del tipo de evento de la comisión de Monitoreo y alerta temprana
2. Envía informe al coordinador general
3. Coordina acciones a ejecutar con el coordinador general
4. Establecer contacto con Protección Civil
5. Activar el COE
6. Informa a los coordinadores sobre el posible impacto del evento para la toma de decisiones.
7. Revisa el inventario de los recursos y coordina la logística de cada una de las comisiones de protección civil municipal, Identificación de los posibles albergues.
8. Comunica al coordinador de las comisiones interinstitucionales el envío del informe a las diferentes comisiones.
9. Convoa a los coordinadores de las comisiones Municipales y Comunes para dar las directrices a seguir.
10. Comunica a la comisión administrativa inicie el proceso de erogación de fondos.
11. Coordina con Informática para que elabore las herramientas o formatos para el levantamiento de estadística del evento.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe de la comisión de monitoreo y alerta temprana del cambio de alerta.
2. Informar al coordinador general el estado actual del municipio.
3. Convocar a las instituciones municipales (COEM) para que se integren al COE.
4. Operatividad ininterrumpida del COE.
5. Coordinar acciones conjuntas con COEM.
6. Coordinar con la comisión de albergues la apertura de albergues y centros de acopio.
7. Gira directrices para iniciar el proceso de evacuación voluntaria
8. Coordina con las instancias respectivas la evacuación voluntaria en zonas de riesgo.
9. Indica a informática la instalación de las herramientas para la recopilación de la información estadística de la emergencia (COE, LOGISTICA, ALBERGUES).
10. Iniciar sistematización del evento y remitirlo al Coordinador General.
11. Indica a Informática elaborar informe de sistematización con la información de todas las comisiones.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibe informe de la comisión de monitoreo y alerta temprana del cambio de alerta.
2. Emitir informe actualizado al coordinador general.
3. Convoa a todas las comisiones a reunión en el COE
4. Monitoreo de la operatividad de la emergencia por cada comisión.
5. Dar continuidad a la coordinación de acciones conjuntas del COEM.
6. Terminado el evento realizará un informe general de todas las actividades y emergencias atendidas.
7. Establecer contacto con Protección Civil
8. Realizar las evacuaciones que sean necesarias (con las comisiones que corresponda)
9. Indica a Informática elaborar informe de sistematización con la información de todas las comisiones

COMISION DE COMUNICACIONES (CDC)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe detallado del COE sobre la declaratoria de alerta.
2. Revisa cuales son las necesidades existentes (PC Vehículos, Cámaras, Fax, Tel., actualización del directorio de medios de comunicación, etc.) revisión del equipo en general.
3. Participa en reuniones del COE, para establecer coordinaciones.
4. preparar logística para conferencia de prensa
5. Prepara comunicado informativo a la población y medios de comunicación (en caso de ser necesario).
6. Subir comunicado en la página Web municipal.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe del COE de la modificación de alerta.
2. Participa en reuniones del COE, para realizar coordinaciones en la atención a la emergencia.
3. Prepara logística para conferencia de prensa. Informar a la población del municipio que la municipalidad ha activado el COEM y asume la coordinación del evento en el municipio.
4. Informa de la habilitación de centros de albergues y los procesos de evacuación a estos.
5. Solicita ayuda humanitaria a la población, instituciones y organismos nacionales e internacionales.
6. Acompaña a la comisión de monitoreo y alerta temprana a la verificación de los puntos de riesgo (obtener imágenes e información general de los lugares de riesgo) en los lugares afectados o vulnerables.
7. Subir comunicado en la página Web municipal.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibe informe del COE del cambio de alerta.
2. Participa en reuniones del COE municipal, para realizar coordinaciones en atención a la emergencia.
3. Prepara comunicado informativo para la población y medios de comunicación.
4. Preparar logística para conferencia de prensa.
5. Indicar a la población que acaten las recomendaciones proporcionadas para el evento, y continúan vigentes las solicitudes de ayuda humanitaria.
6. Subir comunicado de prensa y el informe de la sistematización del evento en la página Web municipal.

COMISION INTERINSTITUCIONAL

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe detallado del COE sobre la declaratoria de alerta.
2. El coordinador de la comisión asiste a reunión del COE, para posibles coordinaciones.
3. El coordinador de esta comisión verifica el listado de recursos, insumos y referentes institucionales (números de teléfono, correo electrónico, direcciones).
4. Informa al COE los acuerdos y el listado de recursos con que colaboran las Instituciones Interinstitucionales.
5. El coordinador de esta comisión mantiene comunicación directa con las comisiones Interinstitucionales para posibles coordinaciones sobre la alerta

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asiste a la convocatoria de reunión del COE, para realizar coordinaciones.
3. La comisión interinstitucional se integra a la activación del COE.
4. Realizan coordinaciones en conjunto con el COE.
5. La comisión interinstitucional pone al servicio del COE sus recursos.
6. Mantiene coordinación estrecha con el COE para toma de estrategias a seguir.
7. Optimiza el recurso existente de cada institución.
8. Informa al COE de los turnos que se establecen con cada Área.
9. El coordinador emite Informe al COE de las acciones realizadas.
10. Inicia Sistematización de acuerdo a cada alerta; para ser entregada al COE.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Mantiene coordinación estrecha con el COE para toma de estrategias a seguir.
3. Informa al COE las acciones que se han coordinado.
4. Continúa la operatividad relacionada con la atención del evento.
5. Realiza y entrega informe sistematizado de los recursos utilizados y el apoyo proporcionado en la emergencia.

COMISION DE ALERTA TEMPRANA (CAT)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Monitoreo del evento (Internet y radios de comunicación) y emisión de informe al COE.
2. Se elabora informe el tipo de evento y condiciones de vulnerabilidad del municipio y lo remite al coordinador del COE.
3. Revisión del Material, recurso (fichas, mapas, etc.) y equipo existente (PC, GPS, radios, otros)
4. El coordinador de esta comisión se suma a la reunión del COE para realizar posibles coordinaciones.
5. Se da inicio al monitoreo de campo de las zonas identificadas de alto riesgo y se realiza el levantamiento y mapeo de información.
6. Monitoreo vía radio con los comités locales de emergencia.
7. Realización de informe sistematizado del evento.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Monitoreo del evento (Internet y radios de comunicación) y emisión de informe al COE.
2. Se elabora informe el tipo de evento y condiciones de vulnerabilidad del municipio y lo remite al coordinador del COE.
3. El coordinador de esta comisión se suma a la reunión del COE para realizar posibles coordinaciones.
4. Información vía radio a los comités locales de protección civil de la magnitud e impacto del evento
5. Se continúa con el monitoreo de campo de las zonas identificadas de alto riesgo, se evalúan nuevos escenarios de riesgo, y se procede al levantamiento y mapeo de información.
6. Coordinación en conjunto con otras unidades para la asistencia preventiva a la población afectada.
7. Mapeo de información producida en COE y monitoreo de campo.
8. Programación de turnos rotativos en el COE.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Monitoreo del evento (Internet y radios de comunicación) y emisión de informe al COE.
2. Se elabora informe el tipo de evento y condiciones de vulnerabilidad del municipio y lo remite al coordinador del COE.
3. Monitoreo vía radio de comunicación, Internet, mapeo de información recopilada del COE.
4. Programación de turnos rotativos en el COE.
5. Emisión de informes cada 24 horas.
6. El coordinador del COE recopilara todos los informes y los remitirá a comisión de alerta temprana, para realizar la sistematización del evento.
7. Finalizada la alerta roja, elaborar informe de sistematización del evento para distribuir a todas las comisiones.

COMISION DE LOGISTICA Y APOYO (CDLA)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe detallado del COE sobre la declaratoria de alerta.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Verifica la actualización de sus recursos y emite un informe al coordinador del COE, de los recursos existentes.
4. Monitoreo de zona urbana y rural, emisión de informe y recepción de llamadas de emergencia.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Coordinara con el COE las acciones designadas en atención a la emergencia.
4. Realizar monitoreo de campo en los lugares de riesgo con un equipo multidisciplinario los cuales proporcionaran información al encargado de estadística del COE.
5. Emite informe al coordinador del COE solicitando la evacuación de la población hacia los albergues habilitados.
6. Envía el informe al coordinador general del COEM sobre las acciones ejecutadas.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibirá informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Delegará equipos de inspección en las zonas afectadas, en coordinación con el COE. Enviara informe actualizado al COE, para toma de decisiones.
4. Coordinará con la comisión de operaciones las posibles evacuaciones por la gravedad de la emergencia.
5. Atenderá las emergencias en coordinación con la comisión de operaciones (rescate, primeros auxilios, evacuación).
6. Terminado el evento realizará un informe general de todas las actividades y emergencias atendidas, y lo remitirá al COE.
7. Remitirá informe del estado actual de los insumos recolectados en los centros de acopio al COE y a la comisión de albergues

COMISION DE OPERACIONES (CDO)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe del COE sobre la declaratoria del tipo de alerta.
2. Asistir a la reunión en el COE, para asignación de responsabilidades.
3. Revisión y preparación del equipo asignado para la atención a la emergencia, según funciones asignadas.
4. Coordinar acciones con los comités locales de riesgo.
5. Comunicar a la comisión de cementerios sobre el tipo de alerta.
6. Coordinara con el encargado de la subcomisión de seguridad un dispositivo para resguardo de los afectados.
7. Entrega de informe a diario al COE de las actividades que se realicen por sus sub comisiones a cargo.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de la alerta del COE.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Nombrará grupos específicos (primeros auxilios, rescate y evacuación, cementerio y seguridad) para la atención a la emergencia, en coordinación con el COE.
4. Los grupos de apoyo o trabajo mantendrán una comunicación continua con el COE para informar la situación de la emergencia.
5. Atenderá directamente las emergencias que se presente dentro del municipio (urbano/rural); coordinara con el COE las acciones a seguir.
6. Coordinar con otras instituciones el apoyo en la atención a los lesionados, en coordinación con el COE.
7. Realizara directamente las evacuaciones de las personas afectadas y elaborara informe actualizado.
8. Elaborar informe de las acciones realizadas en la atención a la emergencia (lesionados, muertos, damnificados, etc.) y remitir al COE.
9. Elaborar sistematización de actividades ejecutadas en atención a la emergencia.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibirá informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asistirá a la convocatoria de reunión del COE.
3. Operatividad de las acciones directas de la emergencia.
4. Brindar apoyo a las acciones de respuesta con las sub comisiones siguientes: primeros auxilios, rescate y evacuación; cementerio y seguridad para la atención a la emergencia.
5. Realiza directamente las evacuaciones de las personas afectadas por la alerta roja.
6. Realiza un informe detallado y actualizado de todas las emergencias atendidas y las personas auxiliadas remitiéndolo al COE.
7. Entregar informe a diario de las emergencias atendidas.
8. Al Finalizar la alerta realizara la sistematización por evento de emergencia; para presentarlo al COE

COMISION ADMINISTRATIVA (CADM)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibe informe del COE sobre la declaratoria del tipo de alerta.
2. Asistir a la reunión en el COE, para asignación de responsabilidades.
3. Informar el estado del evento a los coordinadores de cada sub comisión.
4. Revisión del Material, recurso y equipo existente con los coordinadores de cada sub comisión
5. Revisión de factibilidad financiera del fondo asignado a las emergencias Municipales
6. Informar al COE el balance de los recursos de cada Sub Comisión Administrativa.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de la alerta del COE.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Informar el estado del evento a los coordinadores de cada sub comisión administrativa.
4. Sufraga los gastos en los que incurra la municipalidad durante la emergencia.
5. Orienta el funcionamiento del recurso existente de cada sub comisión en atención a la emergencia.
6. Informar al COE el balance de los recursos percibidos de cada Sub Comisión Administrativa.
7. Realizar sistematización de las actividades realizadas en atención a la emergencia y enviarla al COE.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibirá informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asistir a la convocatoria de reunión del COE.
3. Informar el estado del evento a los coordinadores de cada sub comisión; Brindado seguimiento de las actividades de cada sub comisiones administrativas.
4. Sufraga los gastos en los que incurra la municipalidad durante la emergencia.
5. Orienta el funcionamiento del recurso existente de cada sub comisión.
6. Informar al COE el balance de los recursos de cada Sub Comisión Administrativa.
7. Realiza sistematización de las actividades realizadas en atención a la emergencia y las envía al COE.

COMISION DE ALBERGUES (CDA)

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA VERDE

1. Recibirá informe detallado del COE.
2. Asiste a la convocatoria de reunión del COE, para la toma de decisiones.
3. Chequea los lugares designados como albergues y levanta un inventario con los recursos existentes.
4. Coordina con la comisión de logística y apoyo (centros de acopio), para ver el estado actual de insumos existentes. Prepara las condiciones necesarias en caso de que existan personas albergadas.
5. Estandarizar herramientas de recopilación de datos en los albergues.
6. Establecer estrategias para la recepción de albergados
7. Envía informe de los recursos existentes al COE.

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA AMARILLA

1. Recibe el informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asiste a la convocatoria de reunión del COE.
3. Se activa la comisión de albergues y se estructura su conformación según el manual de administración de albergues.
4. Se activa la siguiente organización básica de la administración de albergues: Coordinador del Albergue con el personal de apoyo (Sub comisión Administrativa, Bienestar Social y Salud; para cada albergue que se instale en el Municipio.
5. Coordina con La Comisión de Operaciones para estar al corriente la cantidad de los evacuados a ingresar en los albergues; Coordinar a su vez con la comisión administrativa para transportar a los albergados
6. Coordina con el encargado de sistematización para envío de censo poblacional de cada albergue.
7. Recibe a las personas que harán uso del albergue y levanta un inventario con las generales de todas las personas albergadas.
8. Elabora un informe detallado de todos los insumos utilizados y la cantidad faltante. (según priorización por albergue), e informa al coordinador COE.
9. El Coordinador de la comisión de albergue; informa a los afectados el estado actual de la situación de emergencia.
10. Envía informe actualizado al coordinador general sobre la situación del albergue (a diario por escrito y vía radio según petición del coordinador general del COE).

ACTIVIDADES PRINCIPALES ALERTA ROJA

1. Recibe informe actualizado de la modificación de alerta del COE.
2. Asiste a la convocatoria de reunión del COE.
3. Realiza una evaluación de las necesidades primarias de las personas albergadas.
4. Actualiza inventarios de las personas albergadas, en caso de nuevas personas incorporadas en los albergues.
5. Mantener informado al coordinador general del COE sobre las acciones realizadas en los albergues.
6. El Coordinador de la comisión de albergue; informa a los afectados el estado actual de la situación.
7. Coordina con el COE el abastecimiento de Insumos.
8. Elabora sistematización por cada evento que se suscite; remitiéndolo al coordinador del COE.

ANEXO 13.5

FICHA CONCEPTUAL: ENFOQUES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Ambos enfoques van en búsqueda de REDUCIR EXPOSICIÓN A RIESGOS existentes y futuros	
Manejo de riesgo existente: antes, durante y después	Manejo de riesgo futuro, no existente: se busca no construirlo por medio de planificación.
<p>GESTIÓN CORRECTIVA del riesgo</p> <p>Es un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad o en un subcomponente de la sociedad, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción y la construcción de infraestructuras y edificaciones entre otras cosas. Reacciona y compensa el riesgo ya construido en la sociedad.</p> <p>GESTIÓN REACTIVA del riesgo</p> <p>Se refiere al conjunto de acciones de preparación, respuesta y rehabilitación que se desarrollan para hacer frente a la situación de crisis potenciada por un riesgo y materializada como un desastre. Es el manejo de la emergencia en el antes, durante y después.</p>	<p>GESTIÓN PROSPECTIVA del riesgo</p> <p>Es un proceso a través del cual se prevé un riesgo que podría construirse asociado con nuevos procesos de desarrollo e inversión, tomando las medidas para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de construcción, producción, circulación, comercialización, etc. La gestión prospectiva <u>debe verse como un componente integral de la planificación del desarrollo y del ciclo de planificación de nuevos proyectos</u>, sean estos desarrollados por gobierno, sector privado o sociedad civil. El objetivo último de este tipo de gestión <u>es evitar nuevos riesgos</u>, garantizar adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones, y con esto, evitar tener que aplicar medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.</p>
EJEMPLOS de Mecanismos, instrumentos y acciones disponibles y probadas:	
<p>Basado en la comprensión de como el riesgo se construye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prácticas de recuperación ambiental (reforestación, siembra de manglares nuevos, estabilización de pendientes, etc.) para retardar el proceso de construcción de amenazas socio-naturales y proporcionar mayor protección natural a la población, producción e infraestructura ✓ Relocalización de la población, producción e infraestructura en zonas de amenaza más bajas. ✓ El fortalecimiento de estructuras físicas, incluyendo hospitales, escuelas, líneas vitales, etc. ✓ Ajuste de la producción agrícola y medios de vida a las condiciones ambientales que prevalecen y las nuevas demandas que significan. ✓ Mecanismos para proteger y a consolidar los medios de vida, incluyendo esquemas de microcrédito y de seguros. ✓ Sistemas de alerta temprana. ✓ Esquemas ingenieriles de protección, incluyendo diques, terrazas, esquemas de estabilización de pendientes. ✓ Aumentos en la conciencia y educación en lo que concierne la reducción del riesgo, diagnósticos participativos locales y el desarrollo de planes de emergencia y de contingencia. ✓ Desarrollo institucional y de formas organizativas que consolidan la gobernabilidad del riesgo y promueven acercamientos integrados para la reducción del riesgo en el marco del desarrollo. 	<p>Enfocado en la búsqueda de no construir más riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gerencia ambiental, de recursos naturales y de servicios ambientales. ✓ Organización territorial y planificación del uso del suelo. ✓ Infraestructura de protección. ✓ Uso de nuevas y tradicionales tecnologías y ciencia. ✓ Fortalecimiento de los medios de vida ✓ Micro crédito y mecanismos financieros y de seguros etc. ✓ Planeamiento sectorial integral ✓ Monitoreo ambiental, social, permanente y sistemas de alerta temprana ✓ Educación, capacitación, conciencia y participación ✓ Mecanismos y procesos que aumentan la gobernabilidad del riesgo. <p>Examinando estas opciones teniendo en cuenta las discusiones realizadas en cuanto a la vulnerabilidad y su reducción por los especialistas de GDR , Lavell explica que también pueden ser comprendidos fácilmente en las cinco categorías propuesto por Terry Cannon y sus colegas (Cannon, 2007), es decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoras en las condiciones sociales de vida. ✓ Aumento de la resiliencia de los medios de vida. ✓ Auto-protección. ✓ Protección social. ✓ Factores de gobernabilidad. <p>(Se aprecia que correspondan básicamente a estrategias correctivas e instrumentos y solamente el aspecto temporal varia, ahora se anticipan en vez de corregir)</p>
FUENTE: Elaborado por Ryna Ávila para el PFGL con datos tomados de la conceptualización de Allan Lavell.	

ANEXO 13.6 GLOSARIO Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS y GLOSARIO DE TERMINOS

ANDA	: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
CNR	: Centro Nacional de Registros
FISDL	: Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
ISDEM	: Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal
MAG	: Ministerio de Agricultura y Ganadería
ONG's	: Organización no gubernamental
PFGL	: Programa de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales
PROCOMES	: Asociación de Proyectos Comunales de El Salvador
SNET	: Servicio Nacional de Estudios Territoriales
UEP	: Unidad Ejecutora del Proyecto
UES	: Universidad de El Salvador
GIR	: Gestión Integral de Riesgos
UGR	: Unidad de Gestión de Riesgos
UMA	: Unidad de Medio Ambiente
PS	: Promoción Social
CMPC	: Comisión Municipal de Protección Civil
CCPC	: Comisión Comunal de Protección Civil
PCPC	: Plan Comunal de Protección Civil
PEM	: Plan de Emergencia Municipal
CRA	: Cruz Roja Americana
USAID	: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
JICA	: Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MARN	: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
DGPC	: Dirección General de Protección Civil
CEPRENAC:	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central.
PNUD	: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo
MOP	: Ministerio de Obras Públicas
SAT	: Sistema de Alerta Temprana

GLOSARIO

PALABRA	DEFINICION O CONCEPTO
AMENAZA	Peligro latente que representa la posible manifestación en un territorio particular que pueda producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, los bienes, servicios y el ambiente
ANALISIS DE RIESGO	Es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados y los daños y consecuencias que éstas puedan producir
CAUDAL	Volumen de agua que fluye a través de una sección transversal de un río o canal por unidad de tiempo
CONCIENTIZACIÓN	Acción o efecto de crear conciencia entre la gente acerca de un problema o fenómeno que se juzga importante.
CUENCA	Es un concepto geográfico e hidrológico que se define como el área de la superficie terrestre por donde el agua de lluvia escurre y transita o drena a través de una red de corrientes que fluyen hacia una corriente principal y por ésta hacia un punto común de salida.
DESASTRE	Situación o proceso social resultado de un fenómeno natural o provocado por el hombre que causa alteraciones graves a las condiciones normales de la comunidad, la pérdida de vidas, daños severos al ambiente, superando las capacidades de respuesta de las autoridades.
GESTION DE RIESGOS	Conjunto de decisiones administrativas de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas y estrategias y para fortalecer sus capacidades, con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos
INUNDACION	Condición temporal de ocupación parcial o completa de tierras generalmente secas por parte de agua proveniente de un río o arroyo
MITIGACIÓN	Medidas de intervención dirigida a reducir o disminuir el riesgo
PLAN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Documento que elabora una autoridad, sector u organización para establecer metas y objetivos específicos para la reducción del riesgo de desastres, conjuntamente con las acciones afines para la consecución de los objetivos trazados.
PREPARACIÓN	Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastres
PREVENCION	Recursos de cualquier tipo que facilitan a la colectividad o a los individuos prepararse o mitigar los efectos producidos por un desastre
SEDIMENTO	depósito o acumulación de materiales arrastrados mecánicamente por el agua o el viento
SISMO	Son perturbaciones súbitas en el interior de la tierra que dan origen a vibraciones o movimientos del suelo, conocidos también como terremotos
VISION PROSPECTIVA	Actividades de gestión que abordan y buscan evitar el aumento o el desarrollo de nuevos riesgos de desastres.
VULNERABILIDAD	Factor de riesgos interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza
RESILIENCIA	Capacidad de un sistema de soportar y recuperarse ante desastres y perturbaciones.

ANEXO 13.7

MAPAS DE AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL MUNICIPIO

- a. Mapa riesgo MULTIAMENAZAS
- b. Mapa riesgo de DESLIZAMIENTOS
- c. Mapa de riesgo de INCENDIOS/QUEMAS
- d. Mapa de riesgo de CONTAMINACION
- e. Mapa riesgo por DEFORESTACION
- f. Mapa de riesgo por FUERTES VIENTOS
- g. Mapa de riesgos por DENGUE/CHICK

ANEXO:
MAPAS DE AMENAZAS
IDENTIFICADAS EN EL MUNICIPIO