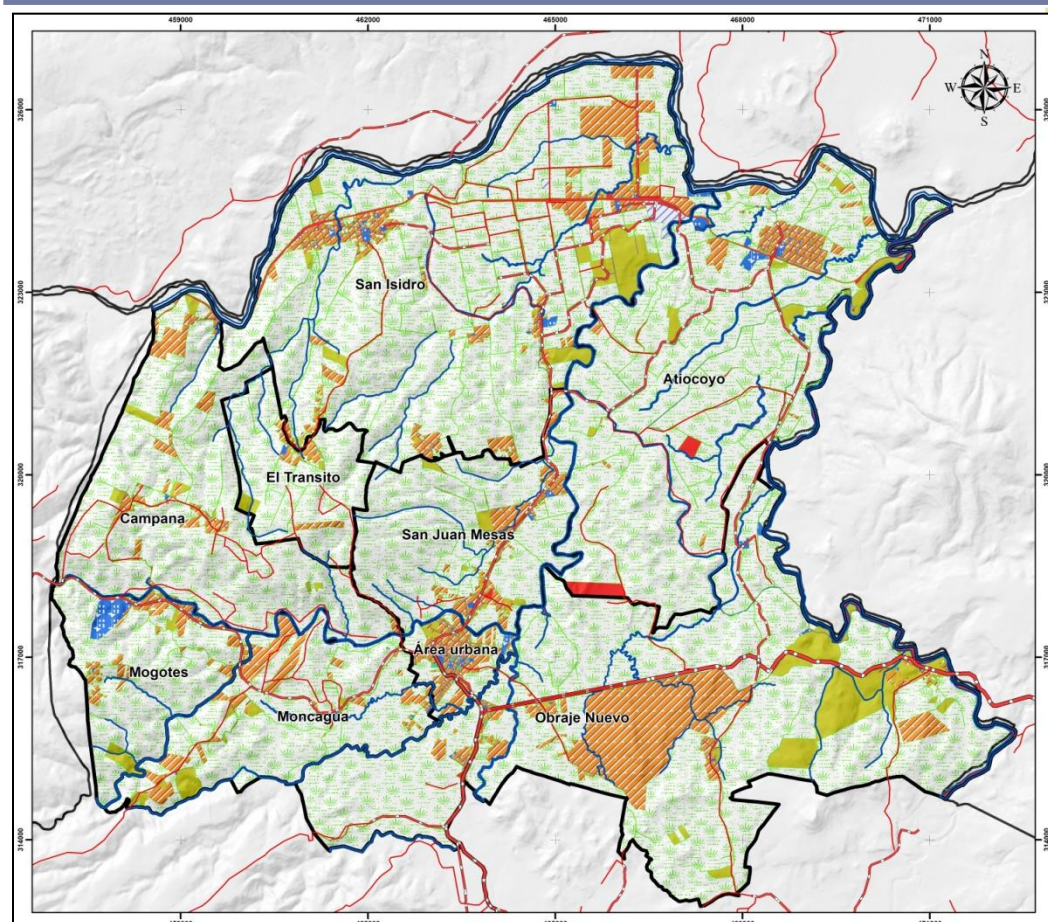


PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE SAN PABLO TACACHICO, LA LIBERTAD



Por: Ing. Jorge Alberto Abrego Navas

4 de septiembre de 2015



SIGLAS Y ABREVIACIONES

ADESCO	Asociación de Desarrollo Comunal
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
CAMPO	Cámara Salvadoreña de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios
CCPC	Comisión Comunal de Protección Civil
CMPC	Comisión Municipal de Protección Civil
COMURES	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador
DIGESTYC	Dirección General de Estadísticas y Censos
DGPC	Dirección General de Protección Civil
FISDL	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
ISDEM	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MINEC	Ministerio de Economía
MINSAL	Ministerio de Salud
MOP	Ministerio de Obras Públicas
PMGRDD	Plan municipal de gestión del riesgo de desastres
PESL	Plan de Emergencia Sanitario Local
PFGL	Proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales
SPI	Índice Normalizado de Precipitación
UAM	Unidad Ambiental Municipal
UACI	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
UCSF	Unidad Comunitaria de Salud Familiar
UPMRDD	Unidad de prevención y mitigación de riesgos de desastres

CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN	4
2.	INTRODUCCIÓN.....	5
3.	ANTECEDENTES.....	6
4.	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL RIESGO	7
4.1	Historial de desastres.....	10
4.2	Identificación de amenazas locales.....	15
4.3	Análisis de exposición y causales	16
4.3.1	División administrativa del municipio y su exposición	16
4.3.2	Listado de sitios críticos priorizados	21
4.3.3	Análisis del riesgo en el municipio: Situación actual	22
4.4	Análisis de actores	27
4.4.1	Clasificación de actores y el rol de la municipalidad	27
4.4.2	Gestión de recursos con otros	31
4.5	Instrumentos legales locales que se relacionan con la gestión del riesgo en el municipio.....	34
5.	DESARROLLO DEL PLAN	38
5.1	Objetivos estratégicos, líneas estratégicas y programas	39
5.2	Identificación de proyectos.....	40
5.2.1	LINEA ESTRATEGICA 1. Gestión reactiva del riesgo	40
5.2.2	LINEA ESTRATEGICA 2. Gestión correctiva del riesgo	41
5.2.3	LINEA ESTRATEGICA 3. Gestión prospectiva del riesgo	42
5.3	Ficha de proyectos	43
5.4	Medidas prioritarias a ejecutar.....	52
6.	EJECUCION DEL PLAN.....	53
6.1	Estructuras de ejecución.....	53
6.2	Jornadas de divulgación.....	53
6.3	Propuesta de seguimiento y evaluación.....	54
7.	BIBLIOGRAFIA.....	57
8.	ANEXOS.....	58

1. PRESENTACIÓN

En El Salvador alrededor de 1970km² se encuentran expuestos a impactos severos y moderados por inundaciones; mas de 4004km² del territorio están expuestos a diversos tipos de deslizamientos, además de una cantidad superior a 10,000km² tienen la posibilidad de ser afectados por sequía de forma severa, moderada o débil, realidad a la cual no escapa San Pablo Tacachico donde estas y otras amenazas ya han generado situaciones de emergencia que han derivado en pérdidas de vidas humanas, daños en bienes materiales, en infraestructura pública y pérdida de medios de vida.

Ante esta realidad la municipalidad en apoyo del gobierno central ejecuta el proyecto de Fortalecimiento de los Gobiernos Locales –PFGL- cuyo subcomponente 2.5 está orientado al fortalecimiento institucional local para la gestión del riesgo de desastres, el mismo incluye la elaboración del presente ***Plan municipal de gestión del riesgo de desastres de San Pablo Tacachico***, el cual busca aumentar la capacidad del gobierno local mediante la gestión integral del riesgo de manera articulada con la población y otras entidades civiles presentes en el territorio.

El Plan contiene una caracterización del municipio que incluye: antecedentes históricos de desastres, amenazas locales de mayor recurrencia, población expuesta, actores locales, recursos e instrumentos legales con los que cuentan las comunidades. Así mismo, una serie de programas, proyectos y acciones orientadas a la prevención y mitigación del riesgo de desastres con sus respectivas propuestas de seguimiento y evaluación, plan operativo anual y plan de inversión para medir el cumplimiento de las metas propuestas en cada una de las líneas estratégicas establecidas.

Los esfuerzos de la ejecución del presente Plan se verán reflejados a mediano y a largo plazo, con la reducción de la vulnerabilidad social, institucional y ambiental. Todo ello, a través del fortalecimiento institucional, reestructuración de CCPC, creación de nuevas Comisiones Comunales y Escolares de Protección Civil, capacitación y equipamiento de las mismas. Así también, mediante la adopción de acuerdos municipales para la implementación del presente Plan y acciones de monitoreo y ajuste del mismo.

2. INTRODUCCIÓN

El presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de San Pablo Tacachico, departamento de La Libertad, ha sido elaborado en el marco de la ejecución -PFGL- como parte del convenio de préstamo BIRF 7916 SV suscrito entre el Gobierno de El Salvador y el Banco Mundial.

El propósito de elaborar el plan es crear una herramienta de planificación municipal para la reducción de los riesgos de desastres en el municipio, mediante la participación activa de los distintos actores locales, a fin de conocer la situación actual del riesgo en el municipio.

Como primera fase el plan contiene un diagnóstico basado en la identificación de amenazas de mayor recurrencia, las vulnerabilidades existentes en el territorio, las comunidades expuestas ante las diferentes amenazas, las capacidades disponibles para dar respuesta ante desastres, los actores involucrados en el tema y los instrumentos legales locales que se relacionan con la gestión del riesgo; lo que permitió crear un escenario de riesgo, y con ello, el establecimiento de líneas estratégicas de intervención desde la preparación y respuesta, la transformación de los riesgos existentes y la implementación de medidas que eviten la construcción de riesgos futuros para la población.

Así mismo, se incorpora una propuesta de seguimiento y evaluación, un plan operativo anual y un plan de inversión, a fin de determinar en qué medida el gobierno municipal avanza en la implementación del mismo. Es de considerar que este ha sido diseñado para un período de 5 años, el mismo puede necesitar ajustes dado que el territorio es cambiante así como los escenarios de riesgos y las situaciones de emergencia.

3. ANTECEDENTES

Por su ubicación geográfica y otros factores, El Salvador es susceptible a ser afectado por una variedad de fenómenos naturales y/o de origen humano que ocasionan frecuentemente situaciones de emergencias, afectando con ello, el territorio y la población en general; en especial, aquellas familias ubicadas en zonas vulnerables y de alto riesgo que tienen como factor común altos niveles de pobreza y escasa capacidad para absorber el impacto de dichos fenómenos.

San Pablo Tacachico no escapa a esta realidad, amenazas como inundaciones, sequías, deslizamientos epidemias, terremotos, vientos fuertes y contaminación ambiental han dejado daños y pérdidas en bienes materiales y medios de vida, así como en infraestructura pública como calles y puentes. Entre estos eventos destacan las inundaciones registradas con el paso de huracán Mitch en 1998, los terremotos del 2001 e inundaciones durante el 2011 a causa Depresión Tropical 12E que azotó el territorio nacional dejando 40 viviendas inundadas, 5 puentes hamacas destruidos y el colapso del puente que une este municipio con El Paisnal, siendo este último el daño más representativo dado que, no solo la población de ambos municipios, sino también la población que del occidente se conduce al norte del país.

Estos eventos que han puesto a prueba el sistema municipal de protección civil conformado a la fecha, poniendo de manifiesto la débil organización de las comunidades para hacerle frente a las emergencias, no solo por la carencia de organización y equipo adecuado, sino también por la escasa capacitación con la cuentan los habitantes de las diferentes comunidades.

Ante este escenario la municipalidad de San Pablo Tacachico en su búsqueda de garantizar el bienestar de la población elabora el presente ***Plan municipal de gestión del riesgo de desastres de este municipio***, instrumento que tiene como propósito la identificación de proyectos para el manejo de los riesgos desde la atención de emergencias hasta la ejecución de medidas correctivas y medidas de anticipación para la generación de nuevos riesgos en el municipio durante los próximos 5 años.

4. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL RIESGO

Tomando en cuenta los conceptos básicos sobre gestión de riesgo se procedió a desarrollar un análisis de las condiciones de riesgo existentes en el territorio, la relación de los problemas de riesgos del municipio asociados a su posición en la cuenca hidrográfica, la identificación de las amenazas de mayor recurrencia a nivel local, vulnerabilidades presentes en el territorio, población expuesta a las amenazas identificadas, historial de desastres, actores que interactúan en la gestión del riesgo, capacidades disponibles e instrumentos legales con los que se cuenta para la gestión del riesgo a nivel local.

Información bibliográfica consultada, talleres participativos desarrollados y giras de capo realizadas comprueban que las amenazas de mayor recurrencia son:

- **Inundaciones:** Las inundaciones son eventos recurrentes en distintos puntos del territorio municipal, estas derivadas en muchas ocasiones por factores como: como cambios de uso de suelo en las zonas altas, ubicación de comunidades, deforestación, deficiente o inexistentes planes de manejo de cuencas, planes de ordenamiento territorial, cambios de distribución temporal y espacial de las lluvias, mal manejo de los desechos sólidos, entre otros. Los lugares más afectados se localizan en las riveras de los ríos: Lempa, Suquiapa y Sudio donde se ubican las comunidades de San Isidro, Vega Perdida, San Juan La Ceiba, Atiocoyo, Las Pavas, Las Delicias, Nuevo Tacachico, parte de San Juan Mesas, Huisisilapa y comunidad William Fuentes respectivamente.
- **Sequías:** según antecedentes históricos durante los últimos 100 años se han registrado 24 eventos de este tipo en todo el país, de estos los de mayor impacto han sido los registrados durante los años 1975, 2001 y 2015. Un indicador sobre el comportamiento de anomalías mensuales de lluvias usado comúnmente por los servicios meteorológicos es el Índice Normalizado de Precipitación (SPI por sus siglas en ingles), el cual señala que de todos los meses de junio de los años antes mencionados el del 2015 es el tercer más seco con 23 días consecutivos sin lluvias cuyo origen se debe al fenómeno del niño que inicio en octubre de 2014 y se espera finalice a principios del 2016.

Los impactos dejados por la presente sequía se estiman en la pérdida 152,475mz de maíz equivalente a 7.6 millones de quintales; 142,000mz de frijol y la pérdida del 70% de la cosecha de forraje según valoraciones de la Cámara Salvadoreña de Pequeños y Medianos Productores

Agropecuarios (CAMPO). En San Pablo Tacachico existen zonas como Atiocoyo, Las Pavas y El Tránsito donde las pérdidas de maíz superan el 80% del área cultivada, así mismo se registran pérdidas en cultivos de frijol, sandía y arroz.

- **Deslizamientos:** Considerando que San Pablo Tacachico es relativamente plano los deslizamientos son poco frecuentes, sin embargo ya ha existido eventos de este tipo en las partes más altas localizadas en el cantón El tránsito, parte de Mogotes y Área Urbana, su origen se debe en gran parte a las altas precipitaciones y eventos sísmicos que aunado a la inestabilidad de los suelos y viviendas construidas al pie de taludes sin obras de mitigación favorecen la ocurrencia de estos eventos.
- **Epidemias:** Entre las epidemias que mayor impacto han tenido en el municipio se tiene el dengue y la Chicungunya, la primera es una enfermedad infecciosa causada por el virus del dengue de género flavivirus que es transmitida por mosquitos principalmente el *Aedes aegypti*. En años recientes la transmisión ha aumentado de manera predominante en zonas urbanas y semi urbana y se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel nacional. En el municipio el comportamiento de esta enfermedad durante los últimos años ha sido el siguiente:

Cuadro 1. Incidencia del Dengue en San Pablo Tacachico

Año	Casos Sospechosos	Casos confirmados	Total
2011	13	1	14
2012	16	6	22
2013	13	6	19
2014	68	85	153
2015*	6	2	8

*Valor calculado hasta la semana 14

Fuente: UCSF 2015

El cuadro anterior muestra el impacto del dengue durante el año 2014 donde se registraron 68 casos sospechosos y 85 confirmados, contrario a lo registrado durante el año 2013 donde estos no superaban los 13 y 6 respectivamente.

En relación a la Chicungunya esta es una enfermedad emergente transmitida por los zancudos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, y causada por un alfavirus, su aparición en territorio Salvadoreño se dio en el cantón El Zapote de Ayutuxtepeque en junio de 2014 de donde se ha diseminado en todo el país, su afectación se da principalmente en hombres y mujeres jóvenes y adultos, a nivel local según diagnóstico participativo esta ha afectado un 80% de la población del municipio, sin embargo gran parte no consulta en la UCSF ya que los datos reflejan lo contrario únicamente se contabiliza 36 casos sospechosos y 2 confirmados hasta la semana 29 del 2015 según registros de esta entidad.

➤ **Terremotos:** El Salvador históricamente ha sido afectado por estos fenómenos, entre los principales están el terremoto de 1965 que destruyó gran parte de viviendas e infraestructura pública en los departamentos de La Libertad y San Salvador, el de 1986 considerado el más destructivo a la fecha con al menos 844 pérdidas humanas; 4723 heridos; 108,226 casas destruidas y más de 150,000 edificios dañados, además de serios daños en infraestructura pública como carreteras, puentes, centros escolares, entre otros. De igual forma los terremotos del 2001 que causaron severos daños en 172 municipios del país, de estos el más representativo fue la destrucción de la colonia Las Colinas en Santa Tecla donde un gran desprendimiento de tierra acabó con la vida de 700 personas. En general este terremoto ocasionó la muerte de 944 personas, 5,565 heridos, cerca de un millón de damnificados, la pérdida de 39,000 empleos, 277,953 casas destruidas y gran parte de la red de carreteras afectadas con 16,000 deslizamientos de tierra. A pesar de los daños dejados por estos eventos en todo el territorio nacional en San Pablo Tacachico los daños han sido leves limitándose a hendiduras en paredes de viviendas y centros escolares principalmente.

➤ **Vertido de Aguas residuales y contaminación ambiental:** El vertido de aguas residuales es común en las calles del municipio esta representa una situación de riesgo debido a los malos olores que generan y la proliferación de vectores que transmiten enfermedades como el Dengue y la Chicungunya, el riesgo lo representa principalmente para los niños, estudiantes y personas que habitan en viviendas cercanas a estas.

En relación a la contaminación a pesar de haberse clausurado los botaderos a cielo abierto en el año 2007 en todo el país, En San Pablo Tacachico, así como en otros municipios aun persiste esta práctica dado el limitado presupuesto de la municipalidad para lograr subsidiar el servicio de recolección, transporte y disposición final de los desechos en algunos cantones, sin embargo existen esfuerzos por proporcionar este servicio y reducir los niveles de contaminación en estos sectores.

- **Amenaza Volcánica:** Según estudios realizados por J.J mayor 2001 el volcán de San Salvador es considerado como uno de los volcanes más peligrosos de la región centroamericana por su proximidad a grandes áreas urbanas; este cuenta con un largo historial de erupciones, muchas de estas violentas las cuales han afectado municipios como: San Salvador, Apopa, Nejapa, Quezaltepeque y Colon; sin embargo durante los últimos 98 años el volcán ha mostrado un comportamiento de actividad débil, así como actividad sísmica esporádica.

Las erupciones por su parte no son la única amenaza que pone en riesgo las comunidades aledañas y relativamente distantes de los volcanes, ya que estos también desprenden rocas y escombros, así como liberan gases que contienen dióxido de carbono y compuestos de azufre y cloro los cuales se diluyen en el viento poniendo en peligro la vida y la salud de las personas si las concentraciones son elevadas y la exposición es prolongada, principalmente en los alrededores del cráter.

En San Pablo Tacachico la amenaza por actividad volcánica es baja, sin embargo erupciones con mezclas de arena y ceniza transportadas por el viento podrían poner en riesgo la salud humana, los animales, cultivos y viviendas por la acumulación de ceniza.

4.1 Historial de desastres

El Salvador por su ubicación geográfica, dinámica natural y territorial ha estado sometido históricamente a diferentes amenazas de origen natural, las que sumadas a procesos sociales de transformación como: deforestación, cambios de uso de suelo, expansión urbana y la modificación de los cauces naturales han propiciado condiciones de riesgos y altas probabilidades de ocurrencia de desastres. De acuerdo a Protección Civil 2012 el número de desastres asociados a las amenazas mencionadas aumento de forma exponencial durante los últimos años, ya que durante el período 1997-2010, ocurrieron 24 eventos que derivaron desastres, representado un poco más del 53% de los ocurridos en 100 años. Su impacto ha sido diferenciado en cada municipio dada ubicación geográfica, vulnerabilidad y exposición.

En el caso de San Pablo Tacachico el historial de desastres según diagnóstico participativo e información consultada está basado en:

➤ **Historial de inundaciones**

Cuadro 2. Historial de inundaciones

FECHA	LOCALIZACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
1965	Barrio La Cruz, Área Urbana	Crecimiento del río Copinula destruyó varias viviendas ubicadas en las riveras del río.
1990	Las Delicias, Mogotes	La fuerte crecida del río Suquiapa destruyó 10 viviendas en las riveras del río.
1998	Las Pavas, Las Delicias, San Juan La Ceiba y San Isidro Lempa	2 fallecidos, 80 viviendas inundadas en Las Pavas, Las Delicias, San Juan La Ceiba, San Isidro y Atiocoyo; pérdidas del 75% de los cultivos de: maíz, sandía, yuca y maní, destrucción de 5 puentes hamaca, pérdidas de 700 cabezas de ganado.
2005	Las Pavas, San Juan La Ceiba	15 viviendas inundadas, 40 familias evacuadas en San Juan La Ceiba y pérdida de 300 cabezas de ganado.
2008	Las Delicias, Mogotes	8 viviendas inundadas en el caserío Las Delicias, cantón Mogotes.
2009	Las Pavas, Atiocoyo	15 viviendas inundadas por quebrada en la entrada del caserío.
2010	Las Pavas y Las Delicias	Fuertes precipitaciones registradas durante este año inundaron 25 viviendas en los caseríos Las Pavas y San Isidro.
2011	Las Pavas, Las Delicias, Atiocoyo, Hacienda Vieja, Vega Perdida, San Juan Mesas, William Fuentes y Huisisilapa.	40 viviendas inundadas, 5 puentes hamaca destruidos y colapso de puente que une San Pablo Tacachico con El Paisnal dejó el paso de la Depresión Tropical 12E que azotó el territorio nacional.
2013	Las Delicias	10 viviendas inundadas por fuertes precipitaciones
2014	Las Delicias y Barrio El Calvario del Área Urbana	15 viviendas afectadas por las inundaciones y daños en infraestructura de las inundaciones en ambos lugares.

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

Las inundaciones son la amenaza más importante en el municipio dada la ocurrencia y el nivel de afectación que estas han representado para la población durante los últimos 10 años, estas son frecuentes en comunidades como: La Colonia Las Delicias, Las Pavas, Atiocoyo, Vega perdida, San Isidro, San Juan Mesas, Comunidad William Fuentes y Huisisilapa, donde han generado daños y pérdidas de

vidas humanas, daños y destrucción de viviendas, además de limitar el paso entre comunidades y afectar los medios de vida de la población principalmente la crianza de ganado bovino y cultivos como: maíz, caña de azúcar, frijol y maní.

➤ **Historial de sequías meteorológicas**

Cuadro 3. Historial de sequías en el municipio de San Pablo Tacachico

FECHA	LOCALIZACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
2001	Todo el municipio-Atiocoyo	Pérdida de 2500mz de cultivos en Atiocoyo.
2014	Todo el municipio	70% de los cultivos se vieron afectados en la colonia Las Delicias.
2015	Todo el municipio	Pérdidas estimadas en un 80% de la producción de maíz en todo el territorio municipal, así como reducción de la disponibilidad de pastos, pérdidas en cultivos de arroz, sandía y frijol.

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

Considerando que el municipio es eminentemente agrícola el impacto de estos fenómenos es significativo, ya gran parte de la población se dedica a este rubro en cual incluye el cultivo de maíz, arroz, frijol, caña de azúcar, sandía, maní, entre otros, así como la crianza de ganado bovino este último importante en la generación de empleo e ingresos para la economía local.

➤ **Historial de deslizamientos**

Cuadro 4: Historial de deslizamientos

FECHA	LOCALIZACION	DAÑOS REGISTRADOS
2014	Limite Tacachico- Coatepeque	Los deslizamientos derivados de las altas precipitaciones en la zona afectaron la libre circulación entre ambos municipios.

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

Dada las características topográficas de San Pablo Tacachico la ocurrencia de deslizamientos es baja, prueba de ello que a la fecha únicamente se cuenta con el registro de un evento de este tipo, sin embargo en cantones como El Transito, Mogotes y Campana existe la posibilidad de ocurrencia de estos eventos.

➤ **Historial de epidemias**

Cuadro 5. Historial de epidemias en el municipio de San Pablo Tacachico

FECHA	LOCALIZACIÓN	DAÑOS REGISTRADOS
2010	Las Delicias	Epidemia de dengue dos casos confirmados
2014	Las Delicias, Las Pavas, Área Urbana y Atiocoyo	Epidemia de chicungunya afecto el 80% de la población en todo el municipio.
2015	Todo el municipio	Al mes de julio un nuevo brote de Chicungunya afecto un 75% de la población del municipio

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

Durante los últimos años el municipio ha sido afectado por distintas epidemias, sin embargo durante el 2014 y 2015 brotes de Dengue y la aparición de Chicungunya han generado alarma en la población ya que los niveles de afectación han superado el 80%, obligando a las diferentes instituciones como UCSF y Alcaldía Municipal a invertir recursos en campañas de fumigación y jornadas de limpieza para reducir el impacto de las mismas.

➤ **Historial de terremotos**

Cuadro 6. Historial de terremotos

FECHA	LOCALIZACION	DAÑOS REGISTRADOS
1986	Las Delicias	10 viviendas afectadas.
2001	Las Delicias, Atiocoyo, El Tránsito	25 viviendas afectadas en la colonia Las Delicias. 25% de viviendas con daños en Atiocoyo y Centro Escolar del cantón El Tránsito.

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

Los terremotos son una amenaza poco percibida por la población del municipio dado que estos su nivel de afectación ha sido bajo en relación a otros municipios del departamento de La Libertad, influyendo en este resultado la topográfica predominante en el municipio, el tipo de suelo y la ausencia de fallas geológicas.

➤ **Historial de otros eventos que han generado emergencias en el municipio**

Cuadro 7. Historial de otros eventos en San Pablo Tacachico

EVENTO	FECHA	LOCALIZACION	PRINCIPALES DAÑOS
Vientos fuertes	2014	Área urbana y El Transito	Los techos de aproximadamente 30 viviendas resultaron dañados a causa de los fuertes vientos en ambos lugares.

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

A la fecha únicamente con el registro de un evento de este tipo el cual dejo daños considerables en techos de viviendas del área urbana y parte del cantón El Tránsito.

4.2 Identificación de amenazas locales

El historial de desastres del municipio pone en evidencia que las amenazas más importantes en el territorio son: inundaciones, sequías, deslizamientos, epidemias, terremotos y vientos fuertes, sin embargo existen otras amenazas que en determinado momento podrían generar emergencias en la población, estas se detallan a continuación:

Cuadro 8: Amenazas locales en San Pablo Tacachico.

	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTRÓPICO	
	Amenaza	Frecuencia	Amenaza	Frecuencia
GEOLÓGICA	Sismos: Terremotos	Súbito		
	Movimientos de Ladera sin factor Agua: -Deslizamientos	Súbito		
	Volcánica Caída de ceniza	Súbito		
HIDROME-TEOROLOGICA	Inundaciones -Inundacion Rápida	Anual	-Alteraciones topográficas de cauces naturales de los ríos.	Anual
	Tormentas/ lluvias -Depresión Tropical -Tormenta Tropical -Huracán	Anual		
	Movimientos de Ladera con factor Agua - Deslizamiento	Anual	-Provocados por construcciones al pie de taludes y a orilla de ríos y quebradas	
	Sequías Originada naturalmente	Anual	Producto de la deforestación	
	Vientos fuertes	Súbito		
BIOLÓGICAS	Enfermedades Virales -Dengue -Chicungunya	Anual	Enfermedades Gastrointestinales -Diarrea	
TECNOLÓGICAS			Accidentes de transito	
			Accidentes Industriales -Contaminación ambiental y del agua -Escapes de gas tipo cloro en la plante de ANDA.	

Fuente: Elaboración propia a partir de talleres participativos.

4.3 Análisis de exposición y causales

4.3.1 División administrativa del municipio y su exposición

San Pablo Tacachico es uno de los 22 municipios del departamento de La Libertad, se encuentra ubicado a 54km de San Salvador a una altura promedio de 305msnm y una extensión territorial de 129.48km² (Ver figura 1). Limita al norte con el municipio de Nueva Concepción, al Sur con San Juan Opico y San Matías, al este con El Paisnal y al Oeste con Coatepeque. Cuenta con 8 cantones, 37 caseríos y un área urbana dividida en 4 barrios: El Centro, El Calvario, La Cruz, Barrio Nuevo, dos Lotificaciones y una colonia. Ver figura 2.

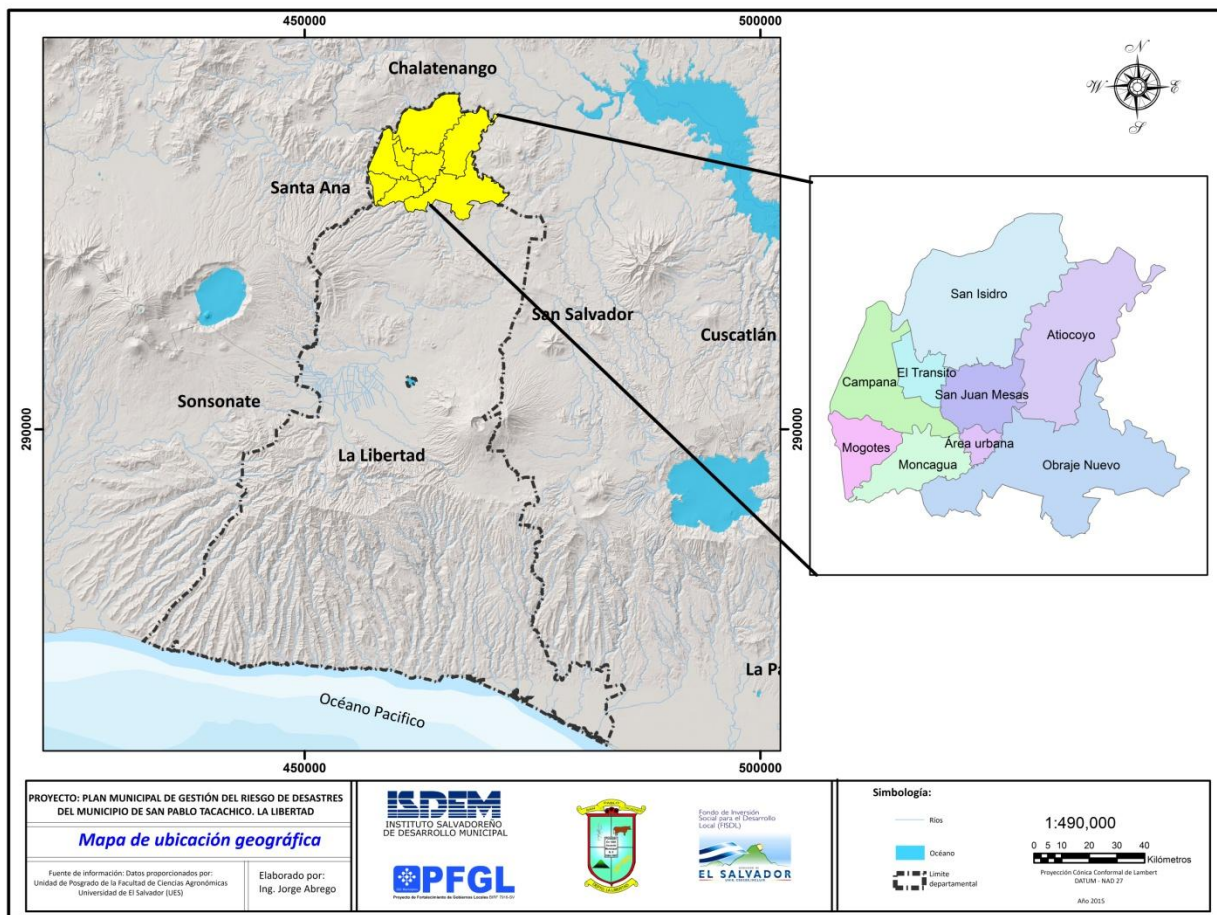


Figura 1. Mapa de ubicación de San Pablo Tacachico.

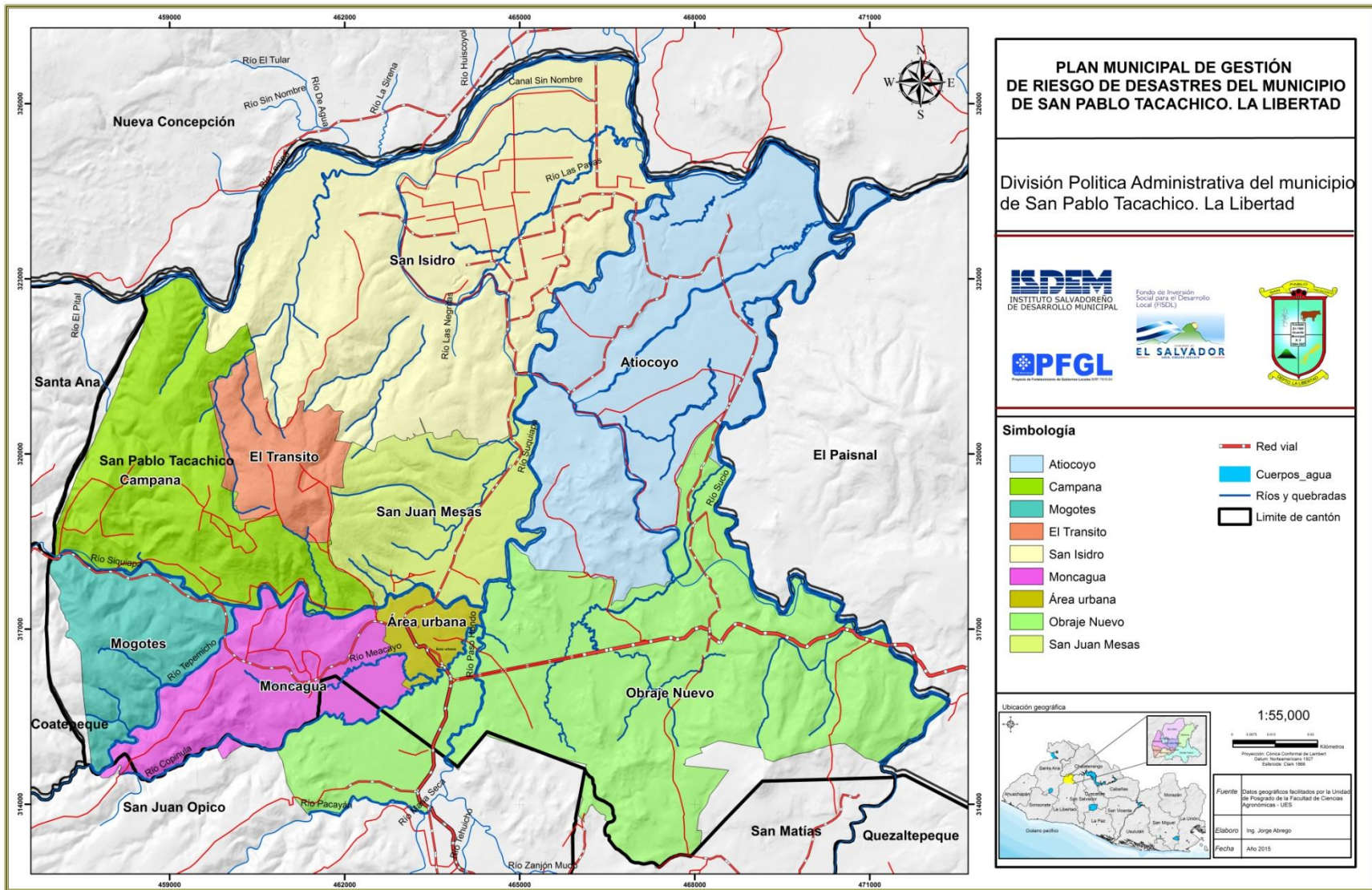


Figura 2. Mapa de división político administrativa de San Pablo Tacachico, La Libertad.

Cuadro 9: Análisis de exposición y causales en el municipio

DIVISION ADMINISTRATIVA URBANA					
BARRIOS	Colonia/Lotificación	No. de habitantes	No. de familias	Población expuesta (No. de familias)	Exposición a amenazas ¿Cuáles han identificado?
El Centro	-	7499	1085	-	-
El Calvario	-			4	Inundaciones
La Cruz	Puente Copinula			40	Inundaciones
	Caserío Copinula			5	Deslizamientos
Barrio Nuevo	El Chilo			25	Inundaciones
	Lotificación El Rosario			25	Vientos fuertes

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA RURAL					
CANTÓN	CASERÍO/COLONIA	No. de habitantes	No. De Viviendas	Población Expuesta (No. de familias)	Exposición a amenazas ¿Cuáles han identificado?
Atiocoyo	Atiocoyo	2331	512	50	Inundaciones
	Las Pavas			15	Inundaciones
El Tránsito	El Chagüite y El Tránsito	836	151	5	Vientos fuertes
	El Tránsito			3	Deslizamientos
San Isidro	San Isidro	3838	886	11	Inundaciones
San Juan Mesas	San Juan Mesas	2758	473	7	Inundaciones
	Apantillos			3	Inundaciones
	Valle Mesas			3	Inundaciones
Campana	-	970	163	-	-
Mogotes	Las Delicias	1418	288	15	Inundaciones
Moncagua	-	1224	306	-	-
Obraje nuevo	Huisisilapa	2757	512	15	Inundaciones
	Com. William Fuentes			10	Inundaciones

Fuente: Alcaldía Municipal de San Pablo Tacachico, 2008

El cuadro anterior detalla que las inundaciones son el principal problema en materia de riesgos en el municipio, ya que estas ponen en riesgo un total 198 familias distribuidas en los cantones de: Atiocoyo, San Isidro, San Juan Mesas, Mogotes, Obraje Nuevo y área urbana, así mismo se ven afectadas 8 familias por deslizamientos y 30 familias por vientos fuertes que ya han dejado serios daños materiales en techos de sus viviendas.

➤ **Ubicación del municipio en la cuenca hidrográfica del río Lempa.**

El municipio de San Pablo Tacachico se localiza en la región hidrográfica A, cuenca del Lempa y subcuencas de los ríos: Sucio, Suquiapa, San Isidro, Las Pavas, Tasula, El Pital y una sin nombre (Ver figura 3).

En materia de riesgos de desastres las subcuencas de los ríos Sucio y Suquiapa con superficies de 825km² y 425km² respectivamente son los más importantes dadas las recurrentes inundaciones y el nivel de contaminación que ambos ríos experimentan; las inundaciones en primer lugar afectan comunidades como: Atiocoyo, Las Pavas, San Isidro, Las Delicias, Nuevo Tacachico, San Juan Mesas y Comunidad William Fuentes, las mismas estas asociadas a problemáticas derivadas del mal manejo que históricamente se le ha proporcionado a las subcuencas y su posición en la misma, ya que el municipio se localiza en la parte baja donde el caudal de estos ríos experimenta su máxima capacidad.

Por otra parte estudios demuestran alto grado de contaminación de las aguas de ambos ríos con niveles de: 31% de contaminación agroindustrial, 38% industrial, 10% residuos alimenticio, 6 % tenería y 15% textilera en el caso del río Sucio y 77% de desechos agroindustriales con 23% tenería en el río Suquiapa, (MARN 2002). Esta contaminación mayormente procede de municipios vecinos ubicados en las partes altas de las subcuencas donde existe mayor actividad industrial y agroindustrial ocasionando que sus residuos se acumulen en las partes medias y bajas; y con ello afectando el uso de este recurso para el consumo humano, animal, la irrigación y el uso industrial.

Adicional a estos factores en varios municipios que forman parte de las subcuencas no han existido ordenanzas municipales encaminadas al tratamiento de las aguas, manejo de desechos sólidos y planes que regulen el crecimiento del territorio, entre otras, lo que ha traído consigo, incremento de la contaminación tanto de los suelos como del agua, construcción de viviendas en zonas de riesgo y mayor deforestación.

Por ello acciones encaminadas a revertir esta situación deberán incluir cambios en el uso de suelo con énfasis educación, protección y mejoramiento de la gestión de los recursos naturales desde un enfoque de cuenca, es decir involucrando actores tanto de las partes altas, medias y bajas.

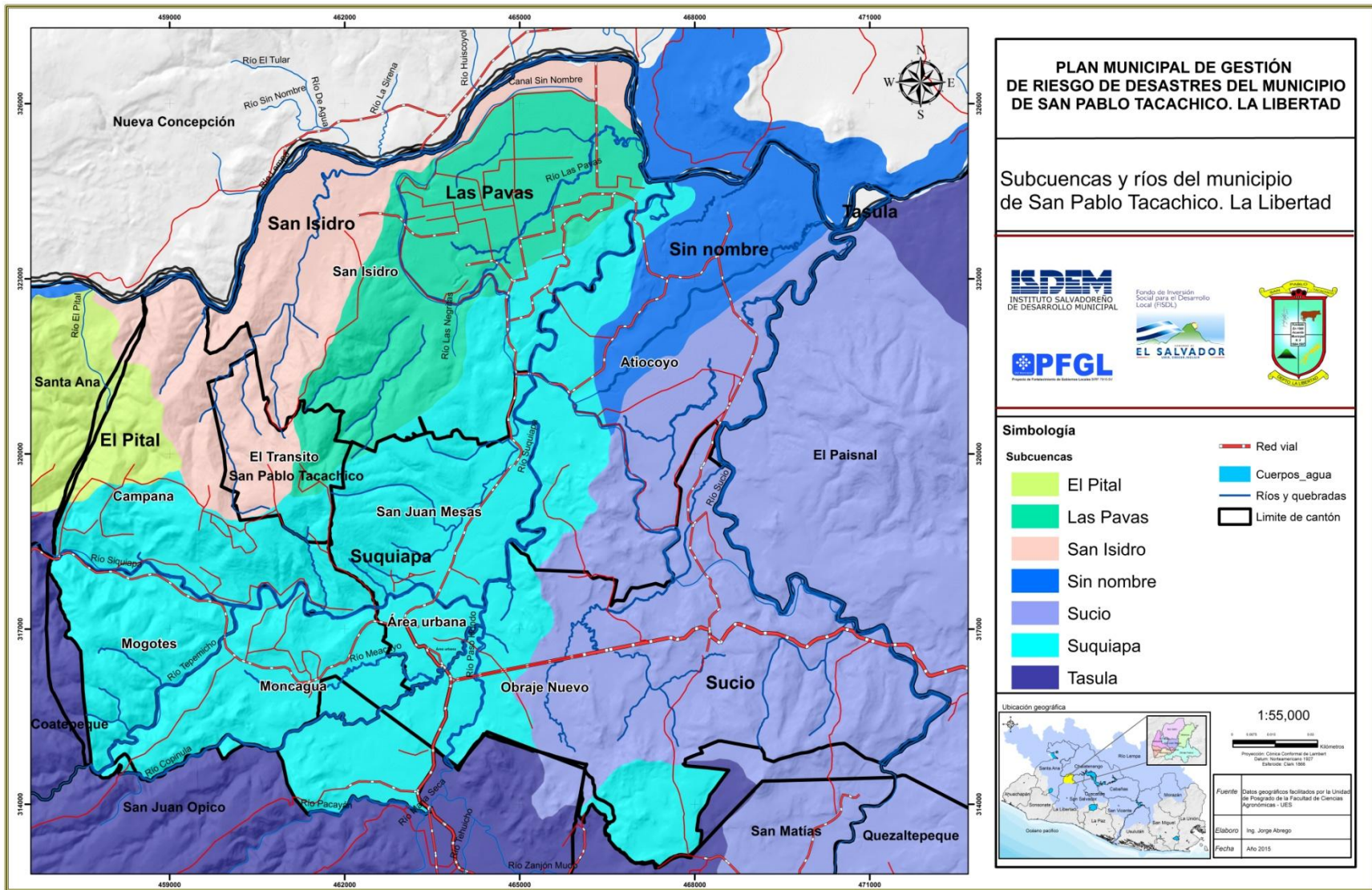


Figura 3. Ubicación de San Pablo Tacachico en la subcuenca hidrográfica.

4.3.2 Listado de sitios críticos priorizados

Cuadro 10. Listado de sitios críticos priorizados

No	CANTÓN/AREA URBANA	UBICACIÓN	AMENAZA	VULNERABILIDAD (No. de familias en riesgo)	RIESGO
1	Mogotes	Las Delicias	Inundaciones	15	Alto
2	Área Urbana	El Chilo	Inundaciones	25	Alto
3	Atiocoyo	San Juan La Ceiba y Atiocoyo	Inundaciones	50	Alto
4	Atiocoyo	Las Pavas	Inundaciones	15	Alto
5	Obraje nuevo	Huisisilapa	Inundaciones	15	Medio
6	San Juna Mesas	San Juan Mesas	Inundaciones	5	Medio
7	Área Urbana	Caserío Copinula	Deslizamientos	5	Medio
8	Área Urbana	Lotificación El Rosario	Vientos fuertes	25	Medio
9	Obraje Nuevo	Com. William Fuentes	Inundaciones	10	Medio

Como ya se ha mencionado anteriormente las inundaciones representan la amenaza más importante en el territorio municipal, estas afectan en promedio a 198 familias quienes habitan en las riveras de los principales ríos Lempa, Suquiapa y Sucio, así como en riveras quebradas. Los niveles de afectación varían según comunidad, sin embargo estas ya han dejado pérdidas de vidas humanas, daños en la integridad física de las personas, pérdidas materiales, daños y destrucción de viviendas, pérdidas en cultivos y ganado bovino que en ocasiones ha superado las 700 cabezas. Por otra parte los deslizamientos y vientos fuertes representan amenaza para 30 familias que habitan en la Lotificación El Rosario y cantón El Tránsito.

4.3.3 Análisis del riesgo en el municipio: Situación actual

En San Pablo Tacachico las inundaciones constituyen la amenaza más recurrente ya que ponen en riesgo un total de 198 familias en todo el municipio, siendo las zonas más afectadas San Juna La Ceiba, Las Delicias, Las Pavas, San Juan Mesas y parte del área urbana, Por su parte las sequías durante los últimos años se han convertido en una amenaza importante dado que afecta todo el municipio con la reducción de la producción de granos básicos, sandía, maní, entre otros, así mismo afecta en la profundización de mantos acuíferos y la disponibilidad de agua para riego y peceras.

Los deslizamientos por su parte su nivel de afectación es bajo, dado las condiciones topográficas del municipio y el tipo de suelo predominante en la zona, sin embargo se ha identificado puntos donde existe esta amenaza, entre estos viviendas y chalets construido a la orilla de la calle principal en el caserío Copinula, caserío Chagüites del cantón El Tránsito y calle antigua a Santa Ana.

Epidemias como el dengue también son una amenaza representativa dado que el año 2014 la población del municipio se vio seriamente afectada por la alta incidencia de esta enfermedad generando un total de 68 casos sospechosos y 85 confirmados contrario a lo registrado en el 2014 donde estos fueron de 13 y 6 respectivamente, según la UCSF.

Los Terremotos por su parte constituyen una amenaza poco relevante, sin embargo durante los terremotos de 1986 y 2001 hubo daños leves en viviendas y centros escolares. Por otra parte los vientos fuertes ya han generado daños en un aproximado de 30 viviendas distribuidas en el área urbana y cantón El Tránsito, de igual forma existen amenazas de tipo tecnológico como la posible liberación de gases tipo cloro en la planta de ANDA que podrían afectar la salud de la población, sin embargo la institución cuenta con su propio plan de seguridad actualizado al año 2004.

➤ **Vulnerabilidades y capacidades**

Las vulnerabilidades de tipo **física** como la ubicación de las viviendas, el uso de materiales poco resistentes, la falta de un plan de ordenamiento territorial; **medio ambiental** como la contaminación de las cuencas hidrográficas, deforestación, sobrexplotación de recursos naturales y degradación de los suelos; vulnerabilidades **sociales** como la falta de organización y preparación de las comunidades para enfrentar las emergencias, el desconocimiento de las causas, los efectos y las razones por las cuales se presentan los desastres, la escasa comunicación e información adecuada sobre situaciones de emergencias, así como la carencia de instrumentos legales como ordenanzas municipales relacionadas con la reducción de los riesgos ; vulnerabilidades **económicas** como la débil actividad económica en el territorio, limitado presupuesto para hacer frente a los fenómenos como las sequías, uso irracional de recursos naturales y financieros; así mismo inciden otras condiciones particulares como el tener una sola fuente de abastecimiento de agua potable, depender de una sola vía de comunicación entre comunidades, una sola fuente de entrada de energía eléctrica, inexistencia de servicios básico como salud, educación y la falta de cuerpos de emergencia en la zona; todas estas varias según cada comunidad y su incidencia es diferenciada según la amenaza presente en el territorio.

Entre las capacidades se tiene:

- Se cuenta con infraestructura adecuada para el funcionamiento de albergues temporales en diferentes comunidades.
- El municipio cuenta con 1 CMPC y 1 CCPC.
- Municipalidad cuenta con unidad ambiental.
- Municipalidad cuenta con catastro actualizado para la identificación de zonas de riesgo del municipio
- ADESCOS organizadas en todo el municipio.

Cuadro 11. Análisis del riesgo en el municipio, situación actual

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	PROBABILIDAD DE RIESGO
Causal	Efecto	Exposición	Fragilidad	Estado actual de las capacidades	
Inundación	Daños y pérdidas de vidas humanas, destrucción de viviendas y medios de vida como cultivos, pérdida de ganado bovino y peceras en todo el territorio municipal.	-198 Familias que viven en las riveras de ríos y quebradas de los caseríos Copinula, El Chilo, Atiocoyo, Las Pavas, San Juan La Ceiba, San Isidro, San Juan Mesas, Apantillos, Valle de Mesas, Las Delicias, Huisisilapa y comunidad William Fuentes.	-Viviendas construidas en las riveras de los ríos y quebradas. -Viviendas construidas con materiales de baja calidad. -Ganado pastando a orillas de los ríos. -Pesceras construidas en zonas de inundación.	-Se cuenta con CMPC -Municipalidad cuenta con UAM como referente municipal de Protección Civil.	-Pérdida y daños en vidas humanas. -Pérdidas en bienes materiales y medios de vida de las personas principalmente ganado bovino. -Limitar la comunicación vía terrestre entre comunidades.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 11.

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	PROBABILIDAD DE RIESGO
Causal	Efecto	Exposición	Fragilidad		
Sequía	Pérdidas económicas y encarecimiento de productos derivados de la agricultura y ganadería.	Población en general por la poca disponibilidad de agua para consumo, cultivos de maíz, frijol, caña de azúcar, arroz, maní, sorgo, entre otros, así como pastos y ganado bovino.	Principalmente agricultores y ganaderos.	-CMPC monitorea fenómeno en coordinación con el MARN y MAG.	Pérdida total de cultivos y reducción en la producción ganadera.
Deslizamientos	<ul style="list-style-type: none"> -Destrucción de viviendas. -Daños y destrucción de infraestructura pública. -Interrumpir comunicación entre comunidades. -Pérdidas en cultivos. 	-5 familias en el área urbana y 3 familias en El Tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> -Viviendas construidas en zonas de ladera. -Viviendas construidas con materiales poco resistentes y de bajo costo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Municipalidad cuenta UAM como referente de Protección Civil. -Se cuenta con CMPC 	<ul style="list-style-type: none"> -Daños y pérdida de vidas humanas. -Destrucción de viviendas. -Interrupción de la conectividad tanto a nivel municipal como cantonal. -Pérdida de horas de acceso a la educación.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11.

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	PROBABILIDAD DE RIESGO
Causal	Efecto	Exposición	Fragilidad		
Dengue y Chicungunya	-Mayor incidencia de ambas enfermedades	-Familias del municipio.	-Prevalencia de agua estancada en viviendas del municipio. -Botaderos a cielo abierto.	-UCSF posee plan contingencial para manejo de emergencias. -Periódicamente se desarrollan jornadas de fumigación y limpieza coordinadas entre la municipalidad y la UCSF.	-Incremento de incidencia de la enfermedad.
Terremotos	Daños y pérdida de vidas humanas y medios de vida.	Familias que habitan en viviendas construidas con materiales de baja calidad y en zonas inestables.	-Viviendas construidas con materiales de baja calidad.	- Existencia de CMPC para atender emergencias.	-Daños y pérdida de vidas humanas. -Daños y destrucción de viviendas e infraestructura pública.
Vientos fuertes	Daños en techos de viviendas e infraestructura pública como centros escolares.	Viviendas y centros escolares construidos en zonas altas y con techos frágiles.	Viviendas construidas con techos frágiles.	-Existencia de CMPC y UAM como referente municipal de Protección Civil.	-Daños en la integridad física de las personas, destrucción de techos de viviendas y centros escolares. -Pérdida de horas clase en Centros Escolares.
Contaminación ambiental	Incremento de vectores que transmiten enfermedades como el dengue.	Toda la población del municipio.	Principalmente familias que habitan en las cercanías de botaderos a cielo abierto.	Municipalidad cuenta con ordenanza municipal y técnico UAM.	-Incremento de enfermedades. -Mayor contaminación de ríos.

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Análisis de actores

4.4.1 Clasificación de actores y el rol de la municipalidad

Cuadro 12. Actores que generan riesgos

ACTORES QUE GENERAN RIESGOS	¿QUE HACE LA MUNICIPALIDAD?	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
	¿Qué hace la municipalidad: lo controla, lo regula?	¿Quién lo hace?	¿Quién lo debería hacer?
Los que tiran desechos sólidos en lugares no autorizados.	-Aplicando leyes como: Ley de Medio Ambiente y Ley Forestal.	-Concejo Municipal y UAM	-Concejo Municipal y UAM en coordinación con el MARN.
Los que extraen material pétreo sin los respectivos permisos.	Aplicando la Ley de Medio Ambiente	UAM	UAM apoyada del MARN.
Agricultores que reanalizan quemas agrícolas y ganaderos que queman pastos.	Aplicando la Ley de Medio Ambiente y plan de Acción Ambiental.	UAM	UAM apoyada del MARN y MAG.
Los que talan árboles sin los permisos correspondientes.	Aplicando la Ley de Medio Ambiente y plan de acción ambiental.	UAM	UAM apoyada del MARN.
Personas que construyen sus viviendas en las riveras de los ríos y quebradas.	Gestiona fondos para la ejecución de obras de mitigación en zonas de riesgo a inundación.	Concejo Municipal	Concejo Municipal.
Personas que depositan aguas grises en calles del municipio.	Gestiona proyecto de tratamiento de aguas, construye badenes, pavimenta calles para prevenir que esta agua se estanque.	Concejo Municipal y UAM	Concejo Municipal, UAM y UCSF.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Actores en riesgo identificados

ACTORES EN RIESGO IDENTIFICADOS	¿QUE HACE LA MUNICIPALIDAD?	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
	¿Cómo?	¿Quién los hace?	¿Quién lo debería hacer?
<p>Inundaciones</p> <p>-198 Familias que viven en las riveras de ríos y quebradas de los caseríos Copinula, El Chilo, Atiocoyo, Las Pavas, San Juan La Ceiba, San Isidro, San Juan Mesas, Apantillos, Valle de Mesas, Las Delicias, Huisisilapa y comunidad William Fuentes.</p>	<p>-Mantiene el monitoreo de eventos hidrometeorológicos en coordinación con el MARN.</p> <p>-Activa la CMPC cuando es necesaria su intervención y según mandato de la DGPC.</p> <p>-Coordina evacuaciones y entrega de víveres a personas afectadas.</p>	<p>-Concejo municipal en coordinación con ADESCOS.</p> <p>-Unidad de Medio Ambiente.</p>	<p>-CMPC y Unidad de prevención y mitigación riesgos de desastres de la municipalidad (UPMRDD).</p>
<p>Sequías</p> <p>Población en general por la poca disponibilidad de agua para consumo, cultivos de maíz, frijol, caña de azúcar, arroz, maní, sorgo, entre otros, así como pastos y ganado bovino.</p>	<p>-Proporciona subsidio a agricultores mediante entrega de paquetes agrícolas.</p> <p>-Mejorar el estado de las calles para facilitar movilización de productos entre las comunidades.</p>	<p>-Concejo Municipal en coordinación con ADESCOS y líderes comunales.</p> <p>-Concejo Municipal</p>	<p>-Gobierno central en coordinación con MAG y municipalidad.</p> <p>-Concejo Municipal.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13.

ACTORES EN RIESGO IDENTIFICADOS	¿QUE HACE LA MUNICIPALIDAD?	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
	¿Cómo?	¿Quién lo hace?	¿Quién lo debería hacer?
Deslizamientos 5 familias en el área urbana y 3 familias en El Tránsito.	-Mantiene el monitoreo de eventos hidrometeorológicos en coordinación con el MARN. -Activa la CMPC cuando es necesaria su intervención y coordina evacuaciones. -Contrata maquinaria para el desalojo de derrumbes y mantenimiento de calles.	-Concejo municipal. -Unidad de Medio Ambiente.	-UPMRDD
Dengue y chicungunya Familias de todo el municipio.	-Activa la CMPC cuando es necesario para atender emergencias derivadas de las epidemias. -Apoya en jornadas de fumigación y limpieza. -Formula instrumentos legales para contrarrestar incidencia de epidemias.	-Concejo Municipal	-UPMRDD
Terremotos Familias que habitan en terrenos inestables y en viviendas construidas con materiales poco resistentes.	-Activa la CMPC cuando en necesario	-Concejo Municipal	-Concejo Municipal en coordinación con la UPMRDD.
Vientos fuertes Viviendas y centros escolares construidos en zonas altas y con techos frágiles	-Activa la CMPC -Coordina evacuaciones cuando es necesario. -Proporciona materiales para reparación de techos a damnificados por estos eventos.	-Concejo Municipal.	-Concejo Municipal en coordinación con Protección Civil y la UPMRDD.
Contaminación ambiental Población de todo el municipio.	-Realiza jornadas de limpieza en coordinación con la UCSF en las diferentes comunidades.	-UAM	-UAM, UCSF, MARN

Fuente. Elaboración propia

Cuadro 14. Actores que gestionan el riesgo

ACTORES QUE GESTIONAN EL RIESGO	¿QUE HACE LA MUNICIPALIDAD? ¿Gestiona con ellos?	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD	
		¿Quién lo hace?	¿Quién lo debería hacer?
Dentro de la municipalidad	¿Cómo?		
Concejo municipal	<ul style="list-style-type: none"> -Activa el sistema municipal de Protección Civil en situaciones de emergencias. -Gestiona fondos para proyectos de prevención y mitigación de riesgos de desastres. -Gestiona y ejecuta proyectos de introducción y mejoramiento de agua potable y saneamiento. -Proporciona mantenimiento a calles internas del municipio. 	Concejo Municipal	Concejo Municipal
UAM	<ul style="list-style-type: none"> -Monitorea fenómenos en coordinación con Protección Civil. -Apoya en la formulación de planes de gestión del riesgo de desastres. -Desarrolla jornadas de limpieza, apoya campañas de fumigación y ejecuta proyectos de reforestación en el municipio. -Da seguimiento a los permisos ambientales emitidos por la municipalidad y el MAG. 	UAM	UAM, Protección Civil en coordinación con el MARN

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Gestión de recursos con otros

Cuadro 15. Instituciones locales involucradas en la gestión del riesgo en el municipio.

INSTITUCIONES LOCALES			
INSTITUCIONES	NATURALEZA DE LA INSTITUCIÓN	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERES DEL ACTOR
Comisión Municipal de Protección Civil	Pública	Composición multidisciplinaria compuesta por representantes de las diferentes instituciones que tienen presencia en el municipio.	Articular acciones en la toma de decisiones para garantizar la eficiencia de la respuesta ante un desastre.
ADESCOS	Pública	-Integrada por pobladores de las comunidades. -Conocedores del nivel de vulnerabilidad de la zona. -Experiencia en el manejo de emergencias provocadas por los distintos fenómenos.	Velar por el bienestar de los habitantes y sus bienes en caso de emergencia.
Juntas de Agua	Pública	Son personas de la comunidad quienes a través de una directiva asumen el compromiso del manejo local del recurso hídrico y la conservación de fuentes de abastecimiento.	Su propósito es obtener la participación efectiva de la comunidad en la construcción, reparación, ampliación, operación, administración y mantenimientos de los acueductos de las comunidades.
ANDA	Pública	En materia de gestión del riesgo de desastres la institución cuenta con su propio Plan institucional de atención de emergencias y desastres, incluyendo los posibles escapes de gas tipo cloro.	Proveer agua apta para el consumo humano con calidad y cantidad que la población demanda, así como el tratamiento de aguas residuales, manteniendo el equilibrio ecológico de los recursos hídricos.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 16. Instituciones nacionales involucradas en la gestión del riesgo en el municipio.

INSTITUCIONES NACIONALES			
INSTITUCIONES	NATURALEZA DE LA INSTITUCIÓN	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERES DEL ACTOR
Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres	Pública	-Intervención técnica y operativa a nivel nacional por medio de técnicos asignados en el nivel departamental y municipal. -Recursos logísticos a nivel nacional. -Poseen herramientas tecnológicas para el monitoreo de eventos.	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.
MOP	Pública	Cuenta con tres Viceministerios: de Transporte, De vivienda y Desarrollo Urbano y de Obras Públicas, este último es el encargado de dirigir la planificación, construcción, rehabilitación, reconstrucción, ampliación, expansión y mantenimiento de la infraestructura vial del país.	Planificar, controlar y evaluar la infraestructura vial del país, así como la ejecución y conservación de las mismas, de acuerdo a los planes de desarrollo y las disposiciones legales que regulan su uso, entre otras funciones.
MARN	Pública	Ente responsable del manejo, conservación y preservación de los recursos naturales, incluyendo el monitoreo de amenazas a nivel nacional.	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.
MINSAL	Pública	Recurso humano especializado con intervención a nivel nacional, equipo técnico, mobiliario e infraestructura propia.	Brindar servicios integrales de salud a la población.

Cuadro 16.

INSTITUCIONES	NATURALEZA DE LA INSTITUCIÓN	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERES DEL ACTOR
FISDL	Pública	Recurso humano-técnico distribuido a nivel nacional para proporcionar asesoría en la ejecución de proyectos de desarrollo local.	Reducir la pobreza en El Salvador promoviendo procesos de desarrollo local.
ISDEM	Pública	Asesoría especializada en temas de desarrollo económico y local, incluyendo gestión del riesgo de desastres.	Fortalecer capacidades y competencias en gestión integral de las municipalidades.
PLAN EL SALVADOR	Organización internacional de desarrollo sin afiliaciones políticas, religiosas o gubernamentales que promueve los derechos de la niñez.	Organización internacional de desarrollo, sin afiliaciones políticas, religiosas o gubernamentales.	Promover los derechos de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes salvadoreños por medio de la ejecución de diversos programas y proyectos de desarrollo comunitario centrado en la niñez.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Instituciones regionales involucradas en la gestión del riesgo en el municipio.

INSTITUCIONES REGIONALES			
INSTITUCIONES	NATURALEZA DE LA INSTITUCIÓN	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERES DEL ACTOR
COMURES	Pública	Organización Pluralista con representación a nivel nacional	Promover, fortalecer y defender proactivamente la autonomía y competencia de los municipios

Fuente: Elaboración propia.

De los actores antes descritos actualmente la municipalidad trabaja con la CMPC, ADESCOS, Juntas de Agua, DGPC, MOP, MARN, MINSAL, ISDEM y FISDL. Siendo estas las de mayor participación en proyectos orientados a la reducción de riesgos Protección Civil, MOP, MARN, MINSAL, ISDEM y FISDL.

4.5 Instrumentos legales locales que se relacionan con la gestión del riesgo en el municipio

Cuadro 18. Instrumentos legales: Nivel local

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO LEGAL	BASE LEGAL	FECHA DE APROBACIÓN
Plan Estratégico Participativo 2015-2019	Establecer un camino ordenado, sistemático y sistémico para la promoción un desarrollo integral que mejore significativamente las condiciones de vida de todas y todos los habitantes del municipio.	Acuerdo Municipal	2014
Plan Invernal	Proporcionar protección, auxilio y seguridad a la población que habita en condiciones de riesgo causado por eventos hidrometeorológicos.	Ley de Protección Civil	2013
Plan de Emergencia Sanitario Local	Garantizar los procesos de respuesta ante un evento adverso, teniendo como resultado proteger la salud de la población ante un desastre.	Código de Salud	2006
Plan de acción ambiental	Promover el derecho público a un medio ambiente de calidad, mediante acciones de planificación, regulación y corrección; fomentando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente; gestionando sosteniblemente los recursos del ámbito municipal, así como sensibilizando e informando a la población en general sobre aspectos medioambientales hacia la formación y consolidación de una conciencia ambiental ciudadana.	Código Municipal Decreto Legislativo 237	2011

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 18.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO LEGAL	BASE LEGAL	FECHA DE APROBACIÓN
Plan de prevención y control del dengue	Desarrollar acciones integrales e integradas con participación ciudadana con abordaje intersectorial e interinstitucional para cortar la cadena de transmisión del dengue y el control a nivel municipal disminuyendo así los índices de morbilidad, a fin de lograr un efecto positivo en la ciudadanía del municipio.	Código Municipal	2012
Plan de cementerios, municipio de San Pablo Tacachico.	Evitar una proliferación del vector transmisor del dengue, eliminando los criaderos de zancudo; así como de la promoción en salud en el antes, durante y después del día de los difuntos.	Código de Salud, Código Municipal	2013

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19. Instrumentos legales: Nivel nacional

INSTRUMENTO LEGAL	OBJETIVO	BASE LEGAL	FECHA DE APROBACIÓN
Constitución de la República	Ley primaria del país que contiene principios básicos de convivencia, derechos y deberes de sus habitantes.	Decreto 38	1983
Código Municipal	Desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.	Decreto 274	1986
Código de Salud	Desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de la población.	Decreto 995	1988
Ley de Medio Ambiente	Desarrollar las disposiciones de la república referente a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos naturales, así como normar la gestión ambiental pública y privada y la protección ambiental como obligación del estado.	Decreto 233	1998
Ley de Areas Naturales Protegidas	Tiene por objeto establecer el régimen e incremento de las Areas Naturales Protegidas, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país. Así mismo se fijan competencias y atribuciones del MARN.	Decreto Legislativo 579	2005

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19.

INSTRUMENTO LEGAL	OBJETIVO	BASE LEGAL	FECHA DE APROBACIÓN
Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial	Fortalecer la capacidad institucional del estado para ordenar el uso del territorio y orientar las inversiones públicas y privadas necesarias para alcanzar el desarrollo sostenible, así como normar un espacio intermedio de coordinación entre los niveles del gobierno nacional y local.	Decreto 644	2011
Ley forestal	Establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento sostenido de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera.	Decreto 852	2002
Ley de Minería	Regular los aspectos relacionados con, exploración, explotación, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables existentes en el suelo y subsuelo de El Salvador.	Decreto Legislativo 544	1995
Ley sobre el control de pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario	Regular la producción, comercialización, distribución, importación, exportación y el empleo de pesticidas, fertilizantes, herbicidas, enmiendas o mejoradores, defoliantes y demás productos químicos.	Decreto 315	1973
Ley sobre Gestión Integrada de recursos hídricos en El Salvador	Elaborar un plan de aprovechamiento de los recursos hídricos, que abarquen las aguas continentales, superficiales y subterráneas, así como las marítimas intermedias, además de dictar normas técnicas sobre uso del agua y las obras hidráulicas.	Decreto 886	1981
Ley de protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres	Prevenir, mitigar y atender de manera efectiva los desastres, ya sea de origen natural y antrópico.	Decreto 777	2005

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior muestra los instrumentos legales con que se cuenta en el municipio, entre destacan en plan de acción ambiental, plan invernacional, plan estratégico participativo actualizado al año 2015, este último identifica los posibles proyectos a ejecutar en las diferentes áreas durante los próximos 5 años, de igual forma se cuenta con instrumentos de carácter nacional.

5. DESARROLLO DEL PLAN

De acuerdo a los hallazgos encontrados en el diagnóstico situacional del riesgo entre las amenazas de mayor incidencia a nivel local se tienen: inundaciones, sequías, deslizamientos, epidemias, terremotos, vientos fuertes y contaminación ambiental, las cuales asociadas a factores de vulnerabilidad como: ubicación y tipo de materiales de las viviendas, escases de un plan de ordenamiento territorial, contaminación de cuencas hidrográficas, deforestación, sobreexplotación de recursos, falta de preparación de las comunidades en materia de gestión de riesgos, escasa comunicación e información adecuada sobre situaciones de emergencias, débil actividad económica en el territorio, así como el depender de una sola vía de comunicación entre comunidades, una sola fuente de entrada de energía eléctrica, entre otras incrementan la posibilidad de ocurrencia de los desastres.

Actualmente el sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico lo conforman: 1 CMPC y 1 CCPC legalmente constituida y equipada, sin embargo en el resto de comunidades el nivel de organización es muy débil, lo que dificulta la respuesta ante situaciones de emergencia, aunado a ello el débil equipamiento de la CMPC, la carencia de una unidad de prevención y mitigación de desastres, un plan de ordenamiento territorial, plan de educación y concientización ambiental, infraestructura deteriorada o falta de la misma para el funcionamiento de albergues, entre otros problemas se convierten en debilidad que inciden en que un fenómeno se convierta en desastre.

Considerando lo anterior el contar con un instrumento de planificación a nivel local que aborde la gestión del riesgo desde el manejo de las emergencias, la ejecución de acciones correctivas y preventivas para un período de 5 años permitirá reducir el impacto de los fenómenos en las diferentes comunidades.

5.1 Objetivos estratégicos, líneas estratégicas y programas

Cuadro 20. Líneas estratégicas y programas

OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL		
Fortalecer las capacidades municipales desde la preparación y respuesta, la transformación de riesgos existentes y la adopción de medidas que eviten la generación de nuevas condicionantes de riesgo en el municipio de San Pablo Tacachico.		
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMAS
Fortalecer los mecanismos de preparación y respuesta mediante la propuesta de acciones de anticipación que permitan al sistema municipal de protección civil actuar de forma coordinada y eficiente ante una situación de emergencia.	GESTION REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA	Fortalecimiento de las capacidades locales para la atención de emergencias en el municipio.
		Fortalecimiento de los mecanismos de preparación y respuesta del sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico.
Reducir los riesgos y el impacto de los desastres mediante intervenciones oportunas y planificadas que permitan el manejo del riesgo existente y la reducción de la vulnerabilidad.	GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO	Fortalecimiento de las capacidades para la reconstrucción y/o rehabilitación.
		Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal mediante la articulación de esfuerzos con el MAG y otras instituciones.
Establecer acciones que permitan a las autoridades municipales la toma de decisiones oportunas para controlar la generación de nuevos riesgos en el municipio.	GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO	Reducción de la vulnerabilidad institucional mediante el fortalecimiento de las unidades operativas de la municipalidad involucradas en la gestión del riesgo.
		Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.
		Fortalecimiento de la educación ambiental e información en riesgos su gestión y reducción.

5.2 Identificación de proyectos

5.2.1 LINEA ESTRATEGICA 1. Gestión reactiva del riesgo

Cuadro 21. Proyectos para la gestión reactiva del riesgo en el municipio de San Pablo Tacachico

PROGRAMA	RESULTADOS	PROYECTOS
Fortalecimiento de las capacidades locales para la atención de emergencias en el municipio.	CMCP contar con equipo mínimo para la atención de emergencias.	Equipamiento adecuado de la CMPC para la atención de emergencias en el municipio.
	Albergues identificado en comunidades priorizadas contarán con equipo mínimo para atender familias albergadas.	Equipamiento de 5 albergues temporales en el área urbana y cantones del municipio.
	Reestructuración de 1 y conformación de 9 CCPC	Reestructuración de 1 y conformación de 9 CCPC para mejorar respuesta de comunidades ante emergencias.
	CCPC contarán con equipo mínimo para atender emergencias.	Equipamiento de 9 CCPC para la atención de emergencias.
	Municipalidad contara con bombas termonebulizadoras para apoyar en jornadas de fumigación.	Adquisición de bombas termonebulizadoras para apoyar en jornadas de fumigación contra el Dengue y la Chicungunya.
	CMPC dispondrá de protocolos de actuación ante emergencias en el municipio.	Fortalecimiento de capacidades municipales mediante el establecimiento de protocolos de actuación ante situaciones de emergencia.
Fortalecimiento de los mecanismos de preparación y respuesta del sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico.	CCPC contarán con sus propios planes comunales.	Formulación de 10 planes comunales de protección civil como medida de preparación ante emergencias.
	CCPC serán capacitadas en temas de manejo de albergues, organización, primeros auxilios y SAT.	Capacitación de 10 CCPC en temas de: organización, manejo de albergues, primeros auxilios y SAT.
	SAT vigente será fortalecido	Fortalecimiento de los SAT existentes a nivel municipal y comunal.
	Municipalidad contara con vehículo municipal para atención inmediata de emergencias.	Adquisición de vehículo tipo pick up 4x4 para eficientizar respuesta ante emergencias en el municipio.

5.2.2 LINEA ESTRATEGICA 2. Gestión correctiva del riesgo

Cuadro 22. Proyectos para la gestión correctiva del riesgo en el municipio de San Pablo Tacachico

PROGRAMA	RESULTADOS	PROYECTOS
Fortalecimiento de las capacidades para la reconstrucción y/o rehabilitación.	Familias afectadas por inundaciones serán reubicadas en zonas más seguras.	Compra de terreno para reubicación de 50 familias que año con año son afectadas por las inundaciones.
	-Puentes construidos sobre rio Suquiapa, Las Delicias y sobre rio Sucio en Atiocoyo. -Drenajes mejorados en comunidad Las Pavas.	Gestión y ejecución de obras de mitigación en comunidades priorizadas.
	Albergues serán construidos y equipados para atención de emergencias.	Adecuación de 2 y construcción de 5 albergues temporales San Isidro, Atiocoyo, Las Mesas, Mogotes, Campana y Comunidad William Fuentes.
Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal mediante la articulación de esfuerzos con el MAG y otras instituciones.	Agricultores serán capacitados en temas de conservación de suelos y diversificación agrícola.	Capacitación a agricultores sobre Obras de conservación de suelos y diversificación agrícola.
	Municipalidad contará con equipo de bombeo para apoyar a agricultores afectados por la sequía en comunidades aledañas al rio Lempa.	Adquisición de equipo de bombeo para apoyar agricultores afectados por las sequías.
	Población conocerá el contenido de la ordenanza reguladora de desechos sólidos.	Divulgación de ordenanza reguladora de desechos sólidos vigente en el municipio.
	Productores serán asociados para mejorar competitividad.	Fomento a la asociatividad empresarial de sectores clave de la economía local.

5.2.3 LINEA ESTRATEGICA 3. Gestión prospectiva del riesgo

Cuadro 23. Proyectos para la gestión prospectiva del riesgo en el municipio de San Pablo Tacachico.

PROGRAMA	RESULTADOS	PROYECTOS
Reducción de la vulnerabilidad institucional mediante el fortalecimiento de las unidades operativas de la municipalidad involucradas en la gestión del riesgo.	Municipalidad contara con Unidad especializada para la atención de emergencias.	Creación de la unidad de prevención y mitigación de riesgos de desastres (UPMRDD)
	Técnico será contratado para coordinar la unidad.	Contratación de técnico para la coordinación del la UPMRDD.
	Personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo será capacitado en temas de manejo de emergencias.	Capacitación a personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo, en temas de manejo de emergencias.
Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.	Concejo municipal dispondrá de plan de ordenamiento territorial para regular el crecimiento del municipio.	Formulación de plan de ordenamiento territorial para el municipio.
Fortalecimiento de la educación ambiental e información en riesgos su gestión y reducción.	UAM en coordinación con otras instituciones desarrollará jornadas de divulgación de la ley de medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos.	Fomentar el cumplimiento y divulgación de la ley de Medio Ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos naturales, con miembros de ADESCOS de las diferentes comunidades.
	Concejo municipal dispondrá de instrumento legal para combate del Dengue y Chicungunya en el municipio.	Formulación de ordenanza de prevención, control y erradicación del mosquito transmisor del dengue.
	Alumnos serán sensibilizados sobre ambos temas.	Jornadas de sensibilización sobre medio ambiente y gestión del riesgo con alumnos de centros escolares del municipio.
	Material educativo será impreso para mejorar la comprensión de las jornadas de sensibilización sobre gestión de riesgos impartidas a alumnos de centros escolares.	Impresión de material para la implementación de jornadas de sensibilización en materia de gestión del riesgo a alumnos de centros escolares del municipio.

5.3 Ficha de proyectos

Cuadro 24. Ficha de proyectos, sitio critico identificado No. 1

SITIO CRÍTICO No 1. Las Delicias, Cantón Mogotes	PROBLEMA: Inundación
Elementos expuestos: - 15 familias que viven en las riveras del rio Suquiapa. -Bienes materiales como viviendas y medios de transporte.	¿Qué voy a solucionar? -Posible daños y pérdidas de vidas humanas, destrucción de viviendas y medios de vida
¿A quién voy a beneficiar? -15 familias	¿Cómo lo voy a solucionar? ¿Enfoque reactivo? -Organizando y capacitando a la población del caserío. -Implementando SAT en la comunidad. -Estableciendo protocolos de actuación ante emergencias. -Equipando la CMPC para eficientizar respuesta en el municipio y particularmente en la comunidad Las Delicias.
¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones? -Plan estratégico participativo. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de protección civil. -Plan Invernal.	¿Enfoque correctivo? -Reubicando viviendas. -Socializando hallazgos del plan de gestión del riesgo de desastres. -Construyendo y equipando albergue. ¿Enfoque prospectivo? -Implementando plan de ordenamiento territorial para regular futuras construcciones en el sector. -Creando la UPMRDD -Capacitando al personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo en temas de manejo de emergencias.

Cuadro 25. Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 2

SITIO CRÍTICO No 2. El Chilo, Área Urbana.	PROBLEMA: Inundación
Elementos expuestos: -25 familias que habitan en las riveras del rio Suquiapa.	¿Qué voy a solucionar? -Posible daño y pérdida de vidas humanas -Pérdida de medios de vida como viviendas y animales.
¿A quién voy a beneficiar? -25 familias de la comunidad.	¿Cómo lo voy a solucionar? ¿Enfoque reactivo? -Fortaleciendo las capacidades CMPC mediante equipamiento. - Estableciendo protocolos de actuación ante emergencias. -Implementando SAT en la comunidad.
¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones? -Plan comunal de Protección Civil. -Plan Invernal. -Plan estratégico participativo. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.	¿Enfoque correctivo? -Implementando PMGRRD. -Reubicando familias que viven en puntos críticos. ¿Enfoque prospectivo? -Socializando hallazgos del presente plan. -Concientizando a la población estudiantil sobre los riesgos existentes en la zona. -Implementando plan de ordenamiento territorial para evitar nuevas construcción en zonas de riesgos a inundaciones.

Cuadro 26. Ficha de proyectos, sitio critico identificado No. 3

SITIO CRÍTICO No 3. San Juan La Ceiba, Atiocoyo	PROBLEMA: Inundación
Elementos expuestos: -Habitantes de la comunidad, viviendas y ganado bovino.	¿Qué voy a solucionar? -Evitar los daños y pérdidas en vidas humanas. -Pérdidas materiales. -Pérdida de medios de producción.
¿A quién voy a beneficiar? -20 familias del caserío	¿Cómo lo voy a solucionar? ¿Enfoque reactivo? -Equipando la CMPC. -Estableciendo protocolos de actuación para la respuesta ante emergencias. -Equipando albergue para atención de población evacuada. -Capacitando y equipando CCPC.
¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones? -Plan estratégico participativo. -Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	¿Enfoque correctivo? -Equipando albergue - Construyendo puente para facilitar el paso durante emergencias. -Reubicando familias que viven en puntos críticos a inundación. ¿Enfoque prospectivo? -Creando la UPMRDD. -Formulando plan de ordenamiento territorial. -Fomentando el cumplimiento de la ley de medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos. -Sensibilizando alumnos del centro escolar en temas de gestión del riesgo. -Capacitando al personal de la municipalidad involucrado en el tema de manejo de emergencias.

Cuadro 27. Ficha de proyectos, sitio critico identificado No. 4

<p>SITIO CRÍTICO No 4. Las Pavas, Atiocoyo.</p>	<p>PROBLEMA: Inundación</p>
<p>Elementos expuestos: -Inundación de 15 viviendas y familias que transitan por el lugar.</p>	<p>¿Qué voy a solucionar? -Posible daño y pérdida de vidas humanas. -Daños y Destrucción de viviendas. -Facilitar el paso por el sector.</p>
<p>¿A quién voy a beneficiar? Población del caserío Las Pavas.</p>	<p>¿Cómo lo voy a solucionar? ¿Enfoque reactivo? -Equipando la CMPC. -Estableciendo protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.</p>
<p>¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones? -Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil. -PESL de la UCSF.</p>	<p>¿Enfoque correctivo? -Reparando canaleta de desagüe de quebrada. -Capacitando y equipando CCPC. -Equipando albergue temporal para atención de evacuados durante las emergencias.</p> <p>¿Enfoque prospectivo? -Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Socializando ordenanza reguladora de desechos sólidos. -Promoviendo el cumplimiento de la Ley de Medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos.</p>

Cuadro 28. Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 5

<p>SITIO CRÍTICO No 5. Huisisilapa, Obraje Nuevo.</p>	<p>PROBLEMA: Inundación</p>
<p>Elementos expuestos:</p> <p>-Inundación de 15 viviendas</p>	<p>¿Qué voy a solucionar?</p> <p>-Posible daño y pérdida de vidas humanas. -Daños y Destrucción de viviendas.</p>
<p>¿A quién voy a beneficiar?</p> <p>Población del caserío.</p>	<p>¿Cómo lo voy a solucionar?</p> <p>¿Enfoque reactivo?</p> <p>-Reestructurando la CCPC. - Aplicando protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.</p>
<p>¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones?</p> <p>-Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.</p>	<p>¿Enfoque correctivo?</p> <p>-Capacitando miembros de la CCPC en temas de manejo de emergencias. -Equipando albergue temporal para atención de evacuados durante las emergencias. -Elaborando plan comunal de protección civil. -Reubicando familias que viven en puntos críticos a inundaciones.</p> <p>¿Enfoque prospectivo?</p> <p>-Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Promoviendo el cumplimiento de la Ley de Medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos. -Sensibilizando alumnos de centros escolares sobre riesgos existentes en la zona.</p>

Cuadro 29. Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 6

SITIO CRÍTICO No 6. San Juan Mesas	PROBLEMA: Inundación
<p>Elementos expuestos:</p> <p>-Inundación de 5 viviendas y familias que transitan por el lugar.</p>	<p>¿Qué voy a solucionar?</p> <p>-Posible daño y pérdida de vidas humanas. -Daños y Destrucción de viviendas.</p>
<p>¿A quién voy a beneficiar?</p> <p>5 familias y población del cantón en general</p>	<p>¿Cómo lo voy a solucionar?</p> <p>¿Enfoque reactivo?</p> <p>-Equipamiento de la CMPC para eficientizar respuesta ante emergencias. -Estableciendo protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.</p>
<p>¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones?</p> <p>-Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.</p>	<p>¿Enfoque correctivo?</p> <p>-Capacitando y equipando CCPC. -Equipando albergue temporal para atención de evacuados durante las emergencias.</p> <p>¿Enfoque prospectivo?</p> <p>-Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Promoviendo el cumplimiento de la Ley de Medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos. -Creando la UPMRDD. -Sensibilizando alumnos de centro escolar sobre riesgos presentes en la comunidad.</p>

Cuadro No. 30 Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 7

SITIO CRÍTICO No 7. Copinula, Área Urbana.	PROBLEMA: Deslizamientos.
Elementos expuestos: -5 familias que tienen pequeños negocios en el sector.	¿Qué voy a solucionar? -Posible daño y pérdida de vidas humanas. -Daños y Destrucción de viviendas.
¿A quién voy a beneficiar? 5 familias y población del área urbana.	¿Cómo lo voy a solucionar? ¿Enfoque reactivo? -Equipamiento de la CMPC para eficientizar respuesta ante emergencias. -Estableciendo protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.
¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones? -Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.	¿Enfoque correctivo? -Equipando albergue temporal para atención de evacuados durante las emergencias. -Socializando hallazgos del presente plan con habitantes del sector. ¿Enfoque prospectivo? -Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Creando la UPMRDD.

Cuadro No. 31 Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 8

<p>SITIO CRÍTICO No 8. Lotificación El Rosario, Área Urbana.</p>	<p>PROBLEMA: Vientos fuertes</p>
<p>Elementos expuestos:</p> <p>-25 familias</p>	<p>¿Qué voy a solucionar?</p> <p>-Daños en viviendas e infraestructura pública. -Posible daño y pérdida de vidas humanas.</p>
<p>¿A quién voy a beneficiar?</p> <p>25 familias que habitan en la Lotificación.</p>	<p>¿Cómo lo voy a solucionar?</p> <p>¿Enfoque reactivo?</p> <p>-Equipamiento de la CMPC para eficientizar respuesta ante emergencias. -Estableciendo protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.</p>
<p>¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones?</p> <p>-Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.</p>	<p>¿Enfoque correctivo?</p> <p>-Equipando albergue temporal para atención de evacuados durante las emergencias. -Socializando hallazgos del presente plan con habitantes del sector. -Equipando la CMPC para el monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos.</p> <p>¿Enfoque prospectivo?</p> <p>-Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Creando la UPMRDD.</p>

Cuadro 32. Ficha de proyectos, sitio crítico identificado No. 9

<p>SITIO CRÍTICO No 9. Comunidad William Fuentes, Obraje Nuevo.</p>	<p>PROBLEMA: Inundaciones</p>
<p>Elementos expuestos:</p> <p>-10 familias que residen en el sector.</p>	<p>¿Qué voy a solucionar?</p> <p>-Posible daño y pérdida de vidas humanas. -Daños y Destrucción de viviendas.</p>
<p>¿A quién voy a beneficiar?</p> <p>Toda la población del caserío.</p>	<p>¿Cómo lo voy a solucionar?</p> <p>¿Enfoque reactivo?</p> <p>-Equipamiento de la CMPC para eficientizar respuesta ante emergencias. -Estableciendo protocolos de actuación. -Fortaleciendo SAT en el municipio.</p>
<p>¿Qué instrumentos legales se vinculan a la aplicación de estas soluciones?</p> <p>-Plan estratégico participativo. -Plan Invernal. -Ley de Medio Ambiente. -Ley de Protección Civil.</p>	<p>¿Enfoque correctivo?</p> <p>-Construyendo y equipando albergue para atención de evacuados durante las emergencias. -Elaborando plan comunal de protección civil. -Organizando y equipando la CCPC</p> <p>¿Enfoque prospectivo?</p> <p>-Aplicando plan de ordenamiento territorial en el municipio. -Creando la UPMRDD.</p>

5.4 Medidas prioritarias a ejecutar

Cuadro 33. Medias prioritarias a ejecutar

LÍNEA	No.	MEDIDA PRIORITARIA A EJECUTAR	META	RESPONSABLE	EJECUTAR	PRESUPUESTO (US\$)
Línea estratégica reactiva	1	Equipamiento de la CMPC	Dotar de herramientas y equipo a la CMPC	-Concejo Municipal -PFGL	Concejo Municipal	3,500.00
	2	Reestructuración y conformación de CCPC	Reestructurar 1 y conformar 9 CCPC	-UPMRDD -UAM	-UPMRDD	1,500.00
	3	Equipamiento de CCPC para eficientizar respuesta ante emergencias.	CCPC serán equipadas	Concejo Municipal/PFGL	-UPMRDD	2,250.00
	4	Compra de bombas termonebulizadoras.	Comprar 2 bombas termonebulizadoras para jornadas de fumigación contra el Dengue y Chicungunya.	Concejo Municipal/PFGL	-UACI	2,200.00
	5	Fortalecer SAT a nivel municipal.	Mejorar el SAT del municipio.	Concejo Municipal/PFLG	-UPMRDD	1,000.00
	6	Compra de vehículo para eficientizar respuesta ante emergencias.	Comprar vehículo para eficientizar respuesta ante emergencias.	Concejo Municipal/PFLG	Concejo Municipal/ UACI	26,500.00
Línea estratégica correctiva	1	Ejecución de al menos 2 obras de mitigación	Puentes construidos	Concejo municipal	Concejo Municipal y otros cooperantes.	300,000.00
	2	Reparar 2 y construir 5 albergues temporales.*	Albergues reparados y construidos.	Concejo municipal	Concejo Municipal y otros cooperantes.	330,000.00
Línea estratégica prospectiva	1	Creación de la UPMRDD	1,500.0	Concejo Municipal	Concejo Municipal	1,500.00
	2	Formular ordenanza contra el dengue.	2,000.00	Concejo Municipal	Concejo Municipal	2,000.00
	3	Formulación de plan de ordenamiento territorial para el municipio.	35,000.00	Concejo Municipal, catastro.	Catastro.	35,000.00

*Retomado de la construcción de 5 casas comunales propuestas en el plan estratégico 2014.

6. EJECUCION DEL PLAN

6.1 Estructuras de ejecución

La ejecución del plan será liderada por el concejo municipal y UPMRDD en estrecha coordinación con protección civil, el resto de unidades e instituciones deberán asumir compromisos a fin de implementar las medidas propuestas en el presente plan.

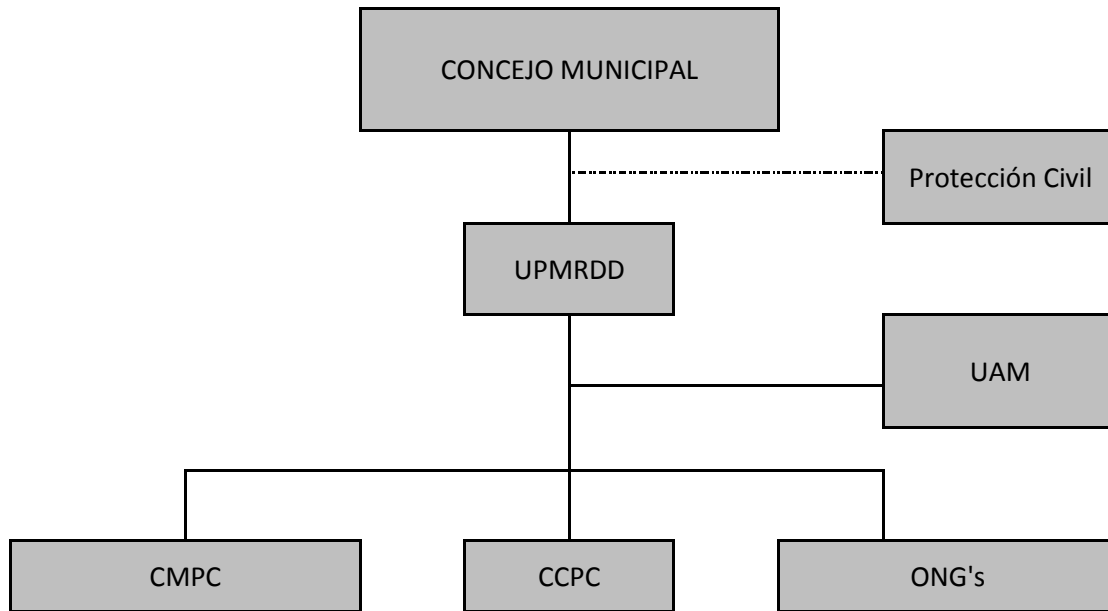


Figura 4. Estructura para la implantación del PMGRDD

6.2 Jornadas de divulgación

La divulgación del presente plan es de suma importancia por ello se propone la realización de una presentación pública el 28 de septiembre de 2015 a fin de socializar su contenido, esto con líderes y lideresas, personal de la municipalidad y representantes de las diferentes instituciones que tienen presencia en el municipio y que están involucradas en la gestión del riesgo a nivel local. Así mismo se propone la socialización del plan con cada una de las 10 CCPC haciendo énfasis en las amenazas identificadas, las vulnerabilidades presentes en el territorio y los proyectos propuestos para la reducción de los riesgos, por otra parte se deberá desarrollar asambleas comunitarias en comunidades priorizadas (4 en total), las cuales serán coordinadas por la UPMRDD.

6.3 Propuesta de seguimiento y evaluación

Cuadro 34. Propuesta de seguimiento y evaluación, gestión reactiva del riesgo

LINEA ESTRATEGICA 1. GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO												
PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE (% DE AVANCE)	AVANCE ACUMULATIVO EN AÑOS					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS/METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
					1	2	3	4	5			
Fortalecimiento de las capacidades locales para la atención de emergencias en el municipio.	Capacidades municipales se verán fortalecidas para la atención inmediata de emergencias.	-Dotar de herramientas y equipo a la CMPC para la atención de emergencias. -Equipar albergues. -Adquirir 2 bombas termonebulizadoras para apoyar en jornadas de fumigación. -Reestructurar 1 y conformar 9 CCPC. -Establecer protocolos de actuación para la atención de emergencias.	%	10	10	10	10	10	10	Anual	-Facturas de compra -Fotografías de entrega de herramientas. -Actas de conformación de CCPC. -Protocolos establecidos	-Concejo Municipal -UPMRDD
Fortalecimiento de los mecanismos de preparación y respuesta del sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico.	Mecanismos de preparación y respuestas serán fortalecidos para la reducción de riesgos de desastres en el municipio.	-Formular 10 planes comunales de protección civil durante los próximos 5 años. -Capacitar 10 CCPC en temas de organización, manejo de albergues y SAT. -SAT será fortalecido. -CMPC Dispondrá de vehículo para atender emergencias.	%	10	20	20	20	20	10	Anual	-Planes terminados. -Capacitaciones impartidas, listados de asistencia, fotografías. -Facturas de compra. -Vehículo adquirido.	Concejo Municipal. UPMRDD.

Cuadro 35. Propuesta de seguimiento y evaluación, gestión correctiva del riesgo

LINEA ESTRATEGICA 2. GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO												
PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE (% DE AVANCE)	AVANCE ACUMULATIVO EN AÑOS					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS/METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
					1	2	3	4	5			
Fortalecimiento de las capacidades para la reconstrucción y/o rehabilitación.	-50 familias que viven en sitios críticos a inundaciones serán reubicadas en los próximos 5 años.	-Comprar terreno para reubicar familias que viven en sitios críticos a inundación.	%	5	-	-	-	95	-	-Una compra sola	-Escritura de compra de terreno	-Concejo Municipal
	3 puentes construidos y 2 drenajes mejorados.	-Construir 3 puentes y mejorar 2 canaletas de drenaje.	%	15	30	20	20	15	-	Anual	-Puentes construidos. -Canaletas reparadas.	-Concejo Municipal -UACI
	Albergues serán readecuados para atender emergencias, así mismo 5 serán construidos.	Adecuar 2 y construir 5 albergues.	%	15	15	15	15	25	15	Anual	-Albergues construidos. -Albergues readecuados.	-Concejo Municipal. -UPMRDD
Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal mediante la articulación de esfuerzos con el MAG y otras instituciones.	Municipalidad en coordinación con el MAG y ONG's capacitarán agricultores sobre técnicas de conservación de suelos. -Ordenanza será divulgada con actores del municipio. - Sectores clave de la economía local serán asociados para mejorar competitividad.	-Capacitar agricultores sobre obras de conservación de suelos. -Divulgación de ordenanza sobre desechos sólidos. -Fomentar la asociatividad empresarial de sectores clave de la económica local.	%	10	10	20	20	20	20	Anual	-Capacitaciones impartidas. -Listados de asistencia. -Fotografías. -Actas de conformación de asociaciones.	-Concejo Municipal.

Cuadro 36. Propuesta de seguimiento y evaluación, gestión prospectiva del riesgo.

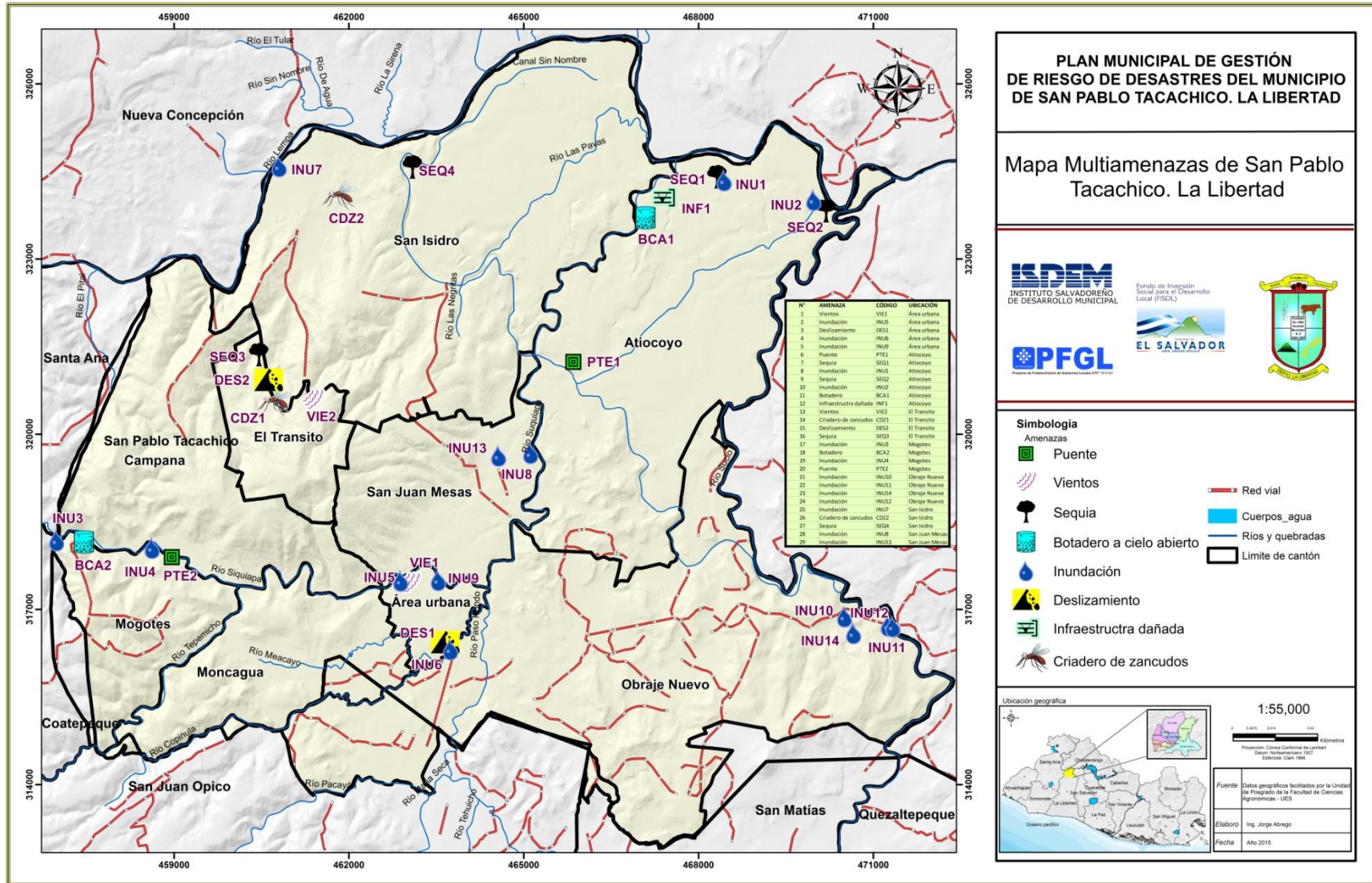
LINEA ESTRATEGICA 3. GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO												
PROGRAMA	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICION	LINEA BASE (% DE AVANCE)	AVANCE ACUMULATIVO EN AÑOS					FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS/METODOLOGIA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICION
					1	2	3	4	5			
Reducción de la vulnerabilidad institucional mediante el fortalecimiento de las unidades operativas de la municipalidad involucradas en la gestión del riesgo.	-Municipalidad contará con UPMRDD.	-Crear la UPMRDD dentro de la municipalidad.	Contrato firmado	0	-	100	-	-	-	-Una sola contratación.	-Contrato	-Concejo Municipal
	-Técnico será contratado para dirigir la UPMRDD.	-Contratar técnico para dirigir la UPMRDD.	Contrato firmado	0	-	100	-	-	-	-Una sola contratación.	-Contrato	-Concejo Municipal
	-Personal de la municipalidad involucrada en la gestión del riesgo será capacitado en temas de manejo de emergencias.	-Capacitar personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo en temas de manejo de emergencias.	%	10	20	20	50	-	-	-Anual	-Número de capacitaciones. -Fotografías. -Listas de asistencia.	-Concejo Municipal.
Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.	Municipalidad contará con plan de ordenamiento territorial para el municipio.	-Formular plan de ordenamiento territorial para el municipio.	%	0	-	-	-	50	50	-Anual	-Plan formulado	-Concejo Municipal
Fortalecimiento de la educación ambiental e información en riesgos su gestión y reducción.	-ADESCOS conocerán generalidades de la ley de medio ambiente.	-Fomentar el cumplimiento de la ley de medio ambiente y otras leyes relacionadas a la protección de los recursos.	%	10	20	20	20	20	10	Anual	-Número de capacitaciones. -Listados de asistencia.	-Concejo Municipal. -UAM
	-Ordenanza será formulada.	-Crear ordenanza para prevenir, controlar y erradicar el mosquito transmisor del dengue.	%	20	-	80	-	-	-	Una sola formulación	-Ordenanza formulada.	-Concejo Municipal.
	-Jornadas de sensibilización serán impartidas, apoyadas de la entrega de material impreso.	Impresión de material educativo y jornadas de sensibilización con alumnos de centros escolares sobre gestión del riesgo.	%	10	-	-	-	40	50	Cada dos años	-Material impreso -Listas de asistencia. -Fotografías.	-Concejo Municipal.

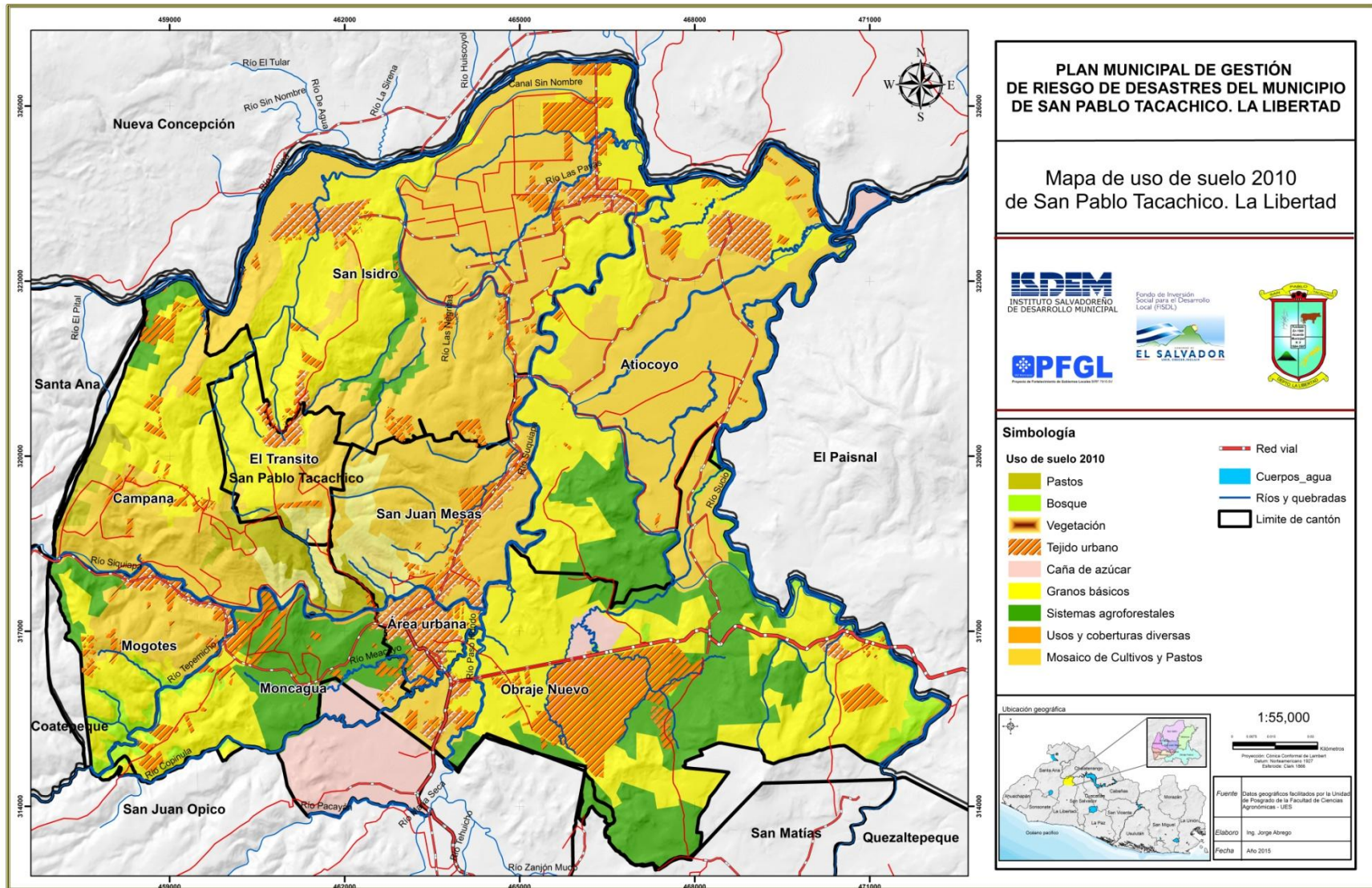
7. BIBLIOGRAFIA

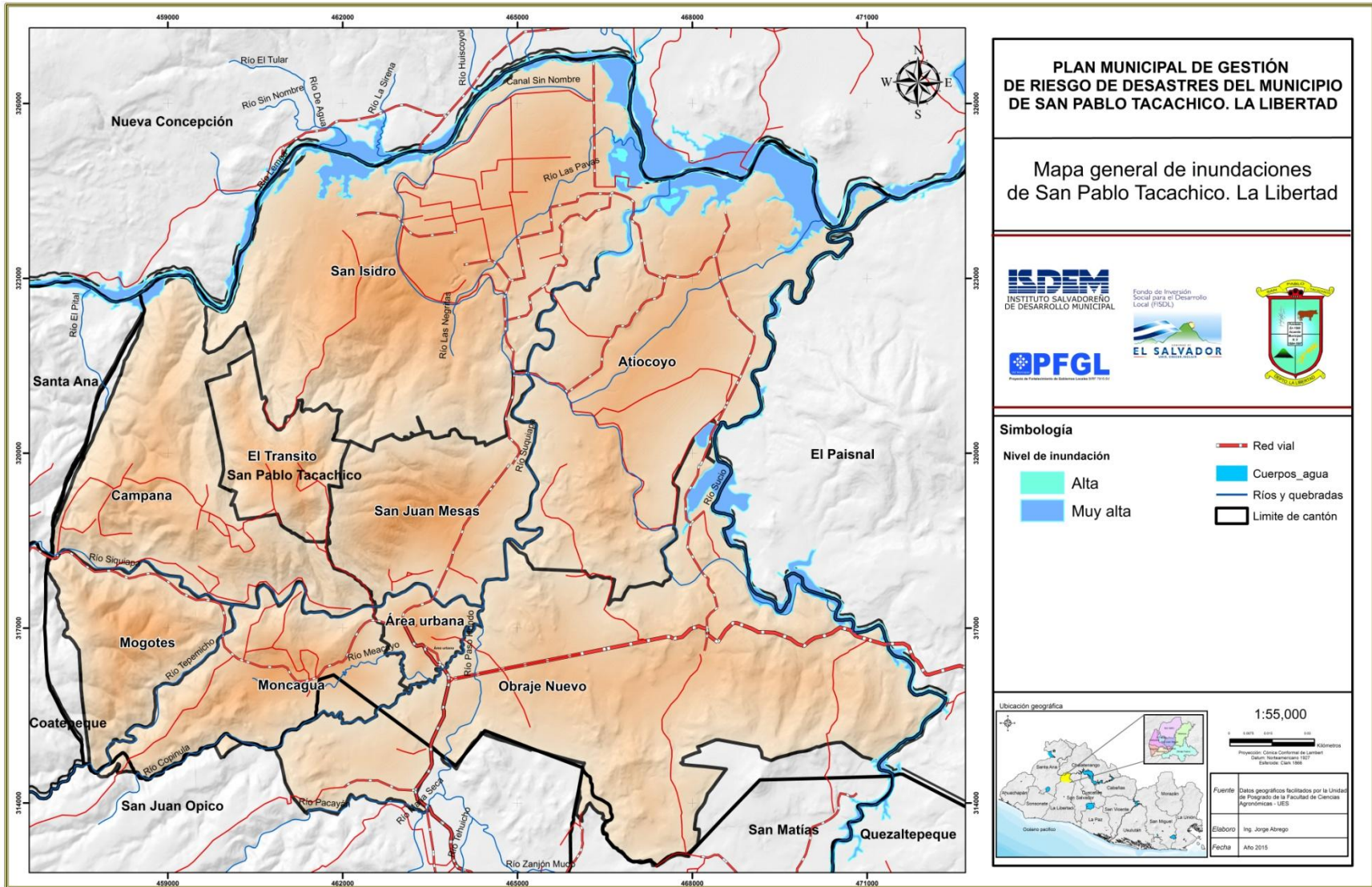
1. AYUDA EN ACCION, 2012. Plan didáctico para la gestión estratégica de riesgos, San El Salvador 232 pág.
2. CMPC de San Pablo Tacachico, 2013. Plan Invernal, municipio de San Pablo Tacachico, La libertad. 42 pág.
3. INSTITUTO DE INVESTIGACION Y PROMOCION AMBIENTAL, 2011. Plan de Acción Ambiental de San Pablo Tacachico, La Libertad. 30 pág.
4. MAG. 2012. Clasificación de Ríos por Cuencas Hidrográficas de El Salvador. S.S, El Salvador 59 pág.
5. MARN. 2005. Recopilación Histórica de Desastres de El Salvador, período 1900-2005. S.S, El Salvador. 36 pág.
6. MINEC. 2007. Resultados del VI Censo de población y V de Vivienda 2007 en El Salvador. S.S, El Salvador. 659 pág.
7. REGCAM S.A de C.V. 2014. Plan Estratégico Participativo de San Pablo Tacachico, La Libertad. 113 pág.
8. Ryna Ávila. 2013 Pautas metodológicas para la planificación municipal de la gestión del riesgo de desastres. S. S, El Salvador.51 Pág.
9. SNET. 2001 Zonificación preliminar de peligros del volcán de San Salvador. S.S, El Salvador. Consultado el 03 de septiembre de 2014, disponible en <http://www.snet.gob.sv>
10. J.J Major. 2001 Riesgos volcánicos en la región de San Salvador, S. S, El Salvador. Consultado el 16 03 de septiembre de 2015, disponible en <http://www.snet.gob.sv>
11. UCSF de San Pablo Tacachico. 2006. Plan de emergencia Sanitario Local de San Pablo Tacachico 78 pág.
12. Villalta R. 2003. Manual de manejo de cuencas hidrográficas. San Salvador, El Salvador. 177 pág.

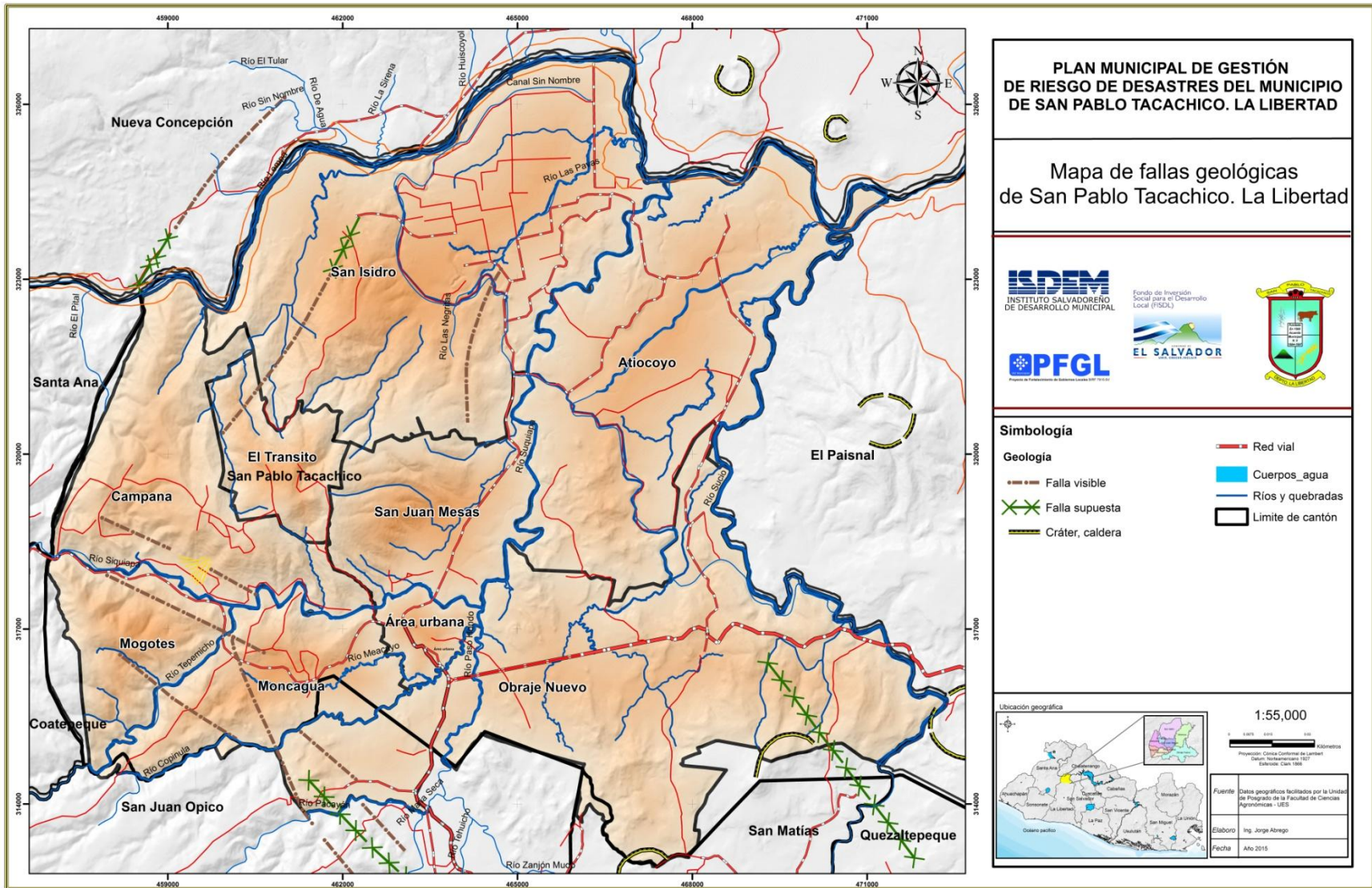
8. ANEXOS

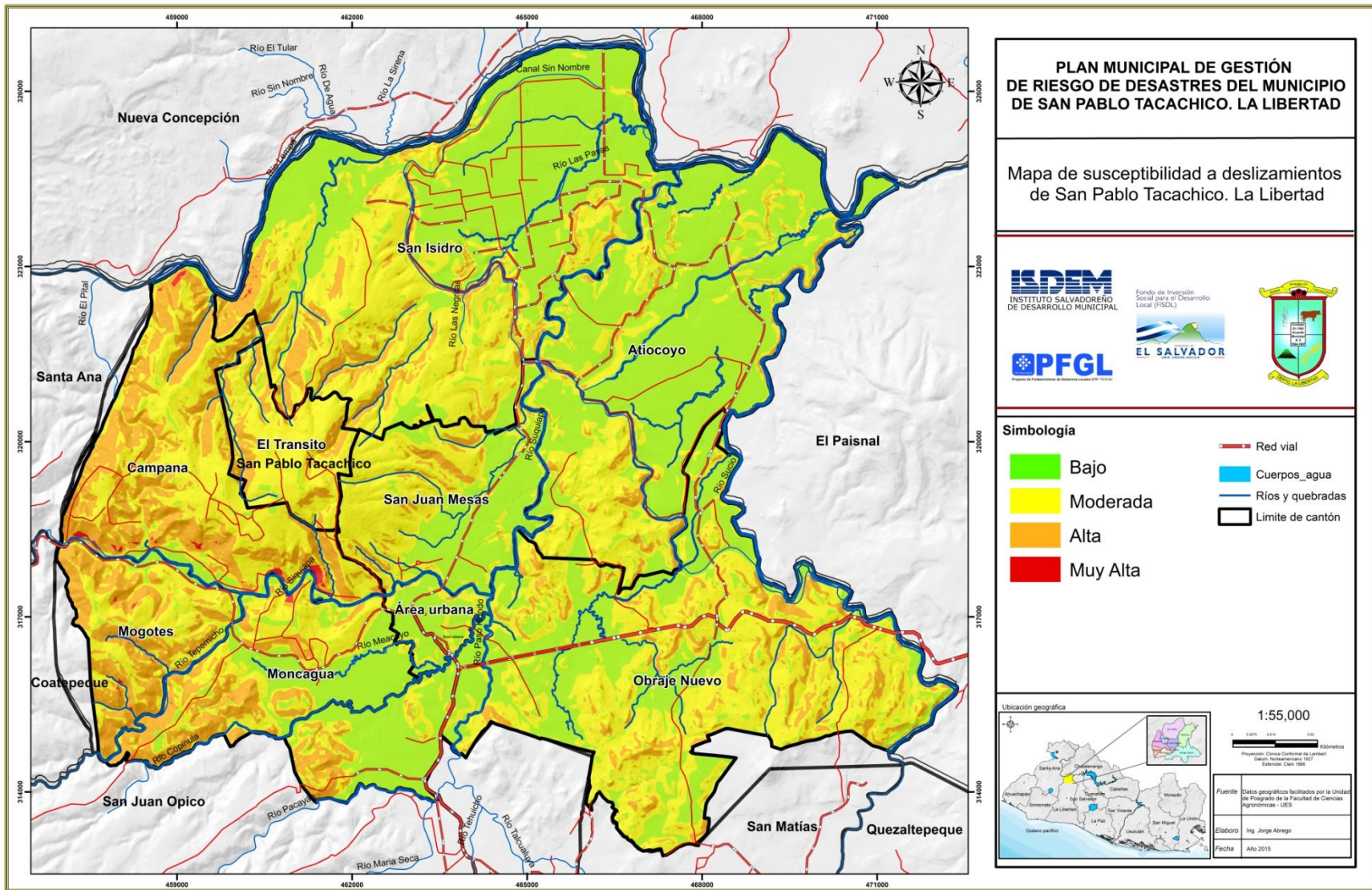
Anexo 1. Mapas temáticos

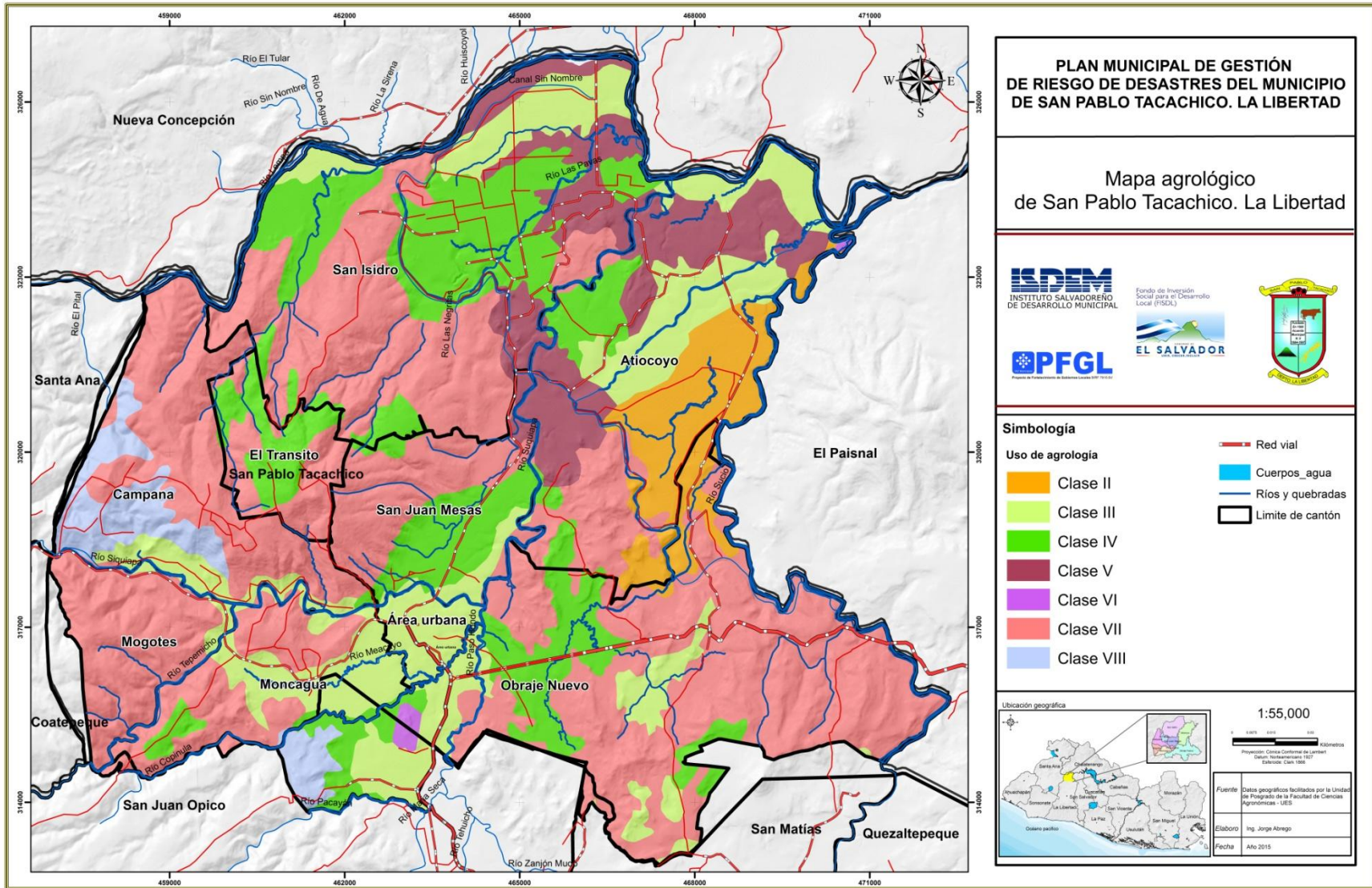


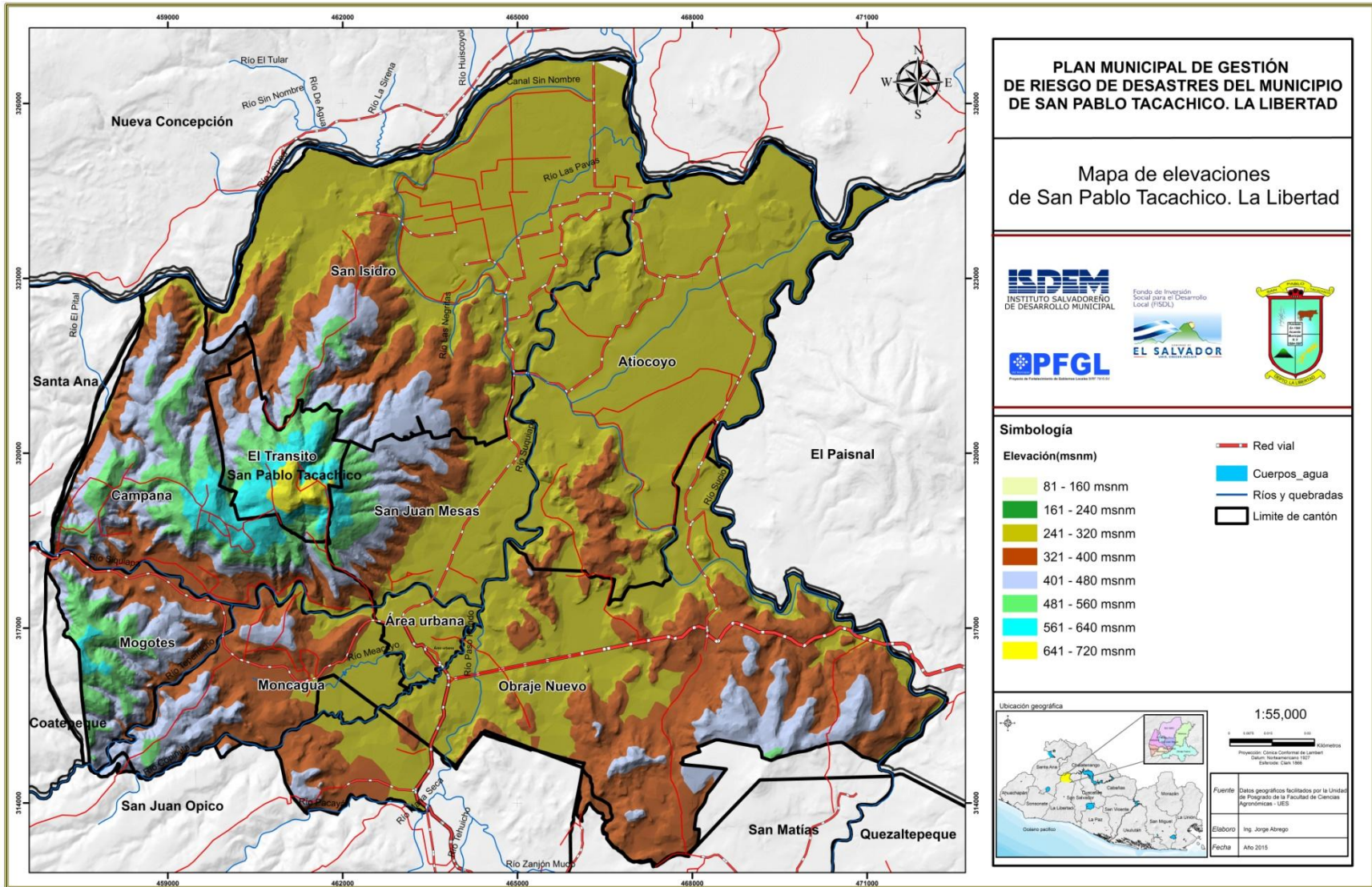
















Anexo 2. Zonas de riesgo georeferenciadas

AMENAZA: Puente Dañado	
UBICACIÓN: El Sifón, Entrada Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 268598 1514024	
DESCRIPCIÓN: El puente presenta daños en las bases a causa de las fuertes crecidas del río Sucio, daños que han obligado a restringir el paso a vehículos pesados por el sector.	
ALTURA: 271msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 1	


AMENAZA: Sequía	
UBICACIÓN: San Juan La Ceiba, Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 252323 1553443	
DESCRIPCIÓN: Las sequías son fenómenos que recurrentemente están afectando los cultivos de la zona principalmente maíz, frijol, arroz y pastizales, sin embargo el presente período sin lluvias ha sobrepasado los 15 días en algunas zonas lo que ha generado pérdidas casi totales de estos cultivos.	
ALTURA: 263 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 2	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: San Juan La Ceiba, Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 1553384 252448	
DESCRIPCIÓN: Al encontrarse rodeado por una quebrada y el río Lempa durante temporales y precipitaciones muy intensas y prolongadas el caserío queda aislado, obligando a evacuar a las familias que ahí habitan, como sucedió en el 2011 con el paso de la Depresión Tropical 12E.	
ALTURA: 263msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 3	


AMENAZA: Sequía	
UBICACIÓN: Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 254188 1552844	
DESCRIPCIÓN: Al igual que el resto del cantón las sequías durante los últimos dos años han dejado pérdidas no solo en los cultivos, sino también en la ganadería por la poca disponibilidad de pasto y agua, además de pérdidas en otros cultivos.	
ALTURA: 272 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 4	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Vega Perdida, Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 253980 1553035	
DESCRIPCIÓN: A pesar de no existir viviendas en la zona estas se convierte en una amenaza por la pérdida de ganado bovino que generan, impactando directamente en la economía local.	
ALTURA: 268 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 5	


AMENAZA: Botadero a cielo abierto	
UBICACIÓN: Las Pavas, Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 250910 1553074	
DESCRIPCIÓN: Al no contar con un servicio de recolección de desechos sólidos que sea permanente la población los deposita en este botadero a cielo abierto ubicado a la entrada del caserío Las Pavas, generando contaminación y proliferación de vectores transmisores de enfermedades como el Dengue y la Chicungunya.	
ALTURA: 278 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 6	


AMENAZA: Falta de puente	
UBICACIÓN: Las Pavas, Atiocoyo	
COORDENADAS UTM: 240202 1547205	
DESCRIPCIÓN: Las fuertes crecidas del río Sucio limitan el acceso al caserío Las Pavas dada la limitada capacidad del badén que actualmente une este caserío con Atiocoyo, poniendo en riesgo a personas que transitan por el lugar.	
ALTURA: 375 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 7	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Los Cocos, Mogotes	
COORDENADAS UTM: 240202 1547205	
DESCRIPCIÓN: Fuertes crecidas del río Suquiapa generan inundaciones en viviendas del caserío.	
ALTURA: 375 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 8	


AMENAZA: Botadero a cielo abierto	
UBICACIÓN: Los cocos, cantón Mogotes	
COORDENADAS UTM: 240394 1547035	
DESCRIPCIÓN: Al igual que otros sectores del municipio, caseríos del cantón Mogotes no cuentan con un servicio de recolección de desechos sólidos permanente lo que incrementa que sus habitantes depositen los desechos en esta zona.	
ALTURA: 371 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 9	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Las Delicias, Cantón Mogotes	
COORDENADAS UTM: 242573 1547169	
DESCRIPCIÓN: Dado que las viviendas están construidas en las riveras del río Suquiapa las fuertes crecidas de este y una quebrada aledaña inundan un aproximado de 15 casas del sector, las cuales en muchas ocasiones ya han tenido que evacuar a lugares más seguros o albergues.	
ALTURA: 350msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 10	

AMENAZA: Falta de puente	
UBICACIÓN: Las Delicias, cantón Mogotes	
COORDENADAS UTM: 242911 1547007	
DESCRIPCIÓN: La falta de puente en este punto dificulta el acceso vehicular para las personas que habitan en el cantón Campana obligándolos a ingresar por San Isidro, situación que genera mayor inversión de tiempo y dinero para llegar al referido cantón.	
ALTURA: 350 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 11	


AMENAZA: Vientos fuertes	
UBICACIÓN: Lotificación El Rosario, área urbana	
COORDENADAS UTM: 246985 1546537	
DESCRIPCIÓN: Fuertes vientos ya han dejado daños en viviendas de esta Lotificación durante el año 2014.	
ALTURA: 328 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 12	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: El Chilo, Nuevo Tacachico	
COORDENADAS UTM: 246836 1546571	
DESCRIPCIÓN: Un aproximado de 5 viviendas construidas en la riera del rio Suquiapa se ven amenazadas por las fuertes crecidas de este, además de posibles deslizamientos debido a la escases de obras de mitigación para reducir el riesgo.	
ALTURA: 326 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 13	


AMENAZA: Deslizamientos	
UBICACIÓN: Caserío Copinula, área urbana	
COORDENADAS UTM: 247591 1545510	
DESCRIPCIÓN: Ubicado en la entrada al municipio, los chalet construido en este talud se ven amenazados por posibles deslizamientos.	
ALTURA: 319 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 14	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Caserío Copinula, área urbana	
COORDENADAS UTM: 247690 1545349	
DESCRIPCIÓN: A pesar de que el nivel de riesgo es bajo, está quebrada ya ha generado inundaciones en el caserío Copinula los cuales únicamente han sido materiales.	
ALTURA: 313 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 15	


AMENAZA: Vientos fuertes	
UBICACIÓN: Caserío El Chagüite, El Tránsito	
COORDENADAS UTM: 245355 1549691	
DESCRIPCIÓN: Al igual que en la Lotificación El Rosario, viviendas del caserío El Chagüite, cantón El Tránsito se vieron afectadas por los fuertes vientos registrados en el 2014.	
ALTURA: 503 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 16	


AMENAZA: Criaderos de zancudos	
UBICACIÓN: El Tránsito	
COORDENADAS UTM: 244696 1549654	
DESCRIPCIÓN: Estancamientos de agua en la canaleta construida en el centro del cantón genera mal olor y criadero de zancudos, situación que incrementa la posibilidad de mayor proliferación del mosquito transmisor del Dengue y la Chicungunya.	
ALTURA: 490 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 17	


AMENAZA: Deslizamientos	
UBICACIÓN: Entrada al cantón El Tránsito	
COORDENADAS UTM: 244597 1550028	
DESCRIPCIÓN: Pequeños deslizamientos registrados en la zona con anterioridad, ya han limitado el paso en el sector afectando la población de todo el cantón.	
ALTURA: 441msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 18	


AMENAZA: Sequía	
UBICACIÓN: El Tránsito	
COORDENADAS UTM: 244597 1550028	
DESCRIPCIÓN: Los impactos de estos fenómenos en el cantón son los mismos que en los cantones antes mencionados, ya que generan pérdidas en cultivos principalmente maíz, arroz, frijol y sandía, así mismo afecta la disponibilidad del recurso hídrico y pastos para el ganado.	
ALTURA: 441 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 19	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: San Isidro	
COORDENADAS UTM: 244810 1553690	
DESCRIPCIÓN: Fuertes crecidas del río Lempa inundan la zona poniendo en riesgo la vida de transeúntes, el desarrollo de cultivos y el ganado bovino.	
ALTURA: 285 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 20	


AMENAZA: Dengue (Criaderos de zancudos)	
UBICACIÓN: San Isidro	
COORDENADAS UTM: 245837 1553170	
DESCRIPCIÓN: Es común encontrar en el cantón agua estancada en canaletas y focos de contaminación lo que ha favorecido el incremento de vectores transmisores de enfermedades como el Dengue y la Chicungunya.	
ALTURA: 302 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 21	


AMENAZA: Sequía	
UBICACIÓN: San Isidro	
COORDENADAS UTM: 247096 1553654	
DESCRIPCIÓN: Dado que este es un cantón eminentemente agrícola, el impacto de la sequia es mayor generando pérdidas en cultivos de arroz, maíz, frijol, caña de azúcar, además de afectar la ganadería por la poca disponibilidad de pastos.	
ALTURA: 300 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 22	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: San Juan Mesas	
COORDENADAS UTM: 249130 1548762	
DESCRIPCIÓN: a la fecha no se cuenta con registro de daños por las inundaciones en la zona, sin embargo están representan riesgo para 5 familias que viven en la rivera de esta quebrada, ya que el paso se ve interrumpido.	
ALTURA: 297 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 23	


AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Limite área urbana- San Juan Mesas	
COORDENADAS UTM: 247526 1546614	
DESCRIPCIÓN: Fuertes crecidas del rio Suquiapa han generado inundaciones en el sector poniendo en riesgo personas que transitan por el lugar.	
ALTURA: 311 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 24	

AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Huisisilapa, Obraje nuevo	
COORDENADAS UTM: 254450 1545893	
DESCRIPCIÓN: La limitada capacidad de esta bóveda favorece la ocurrencia de inundaciones en las cercanías del Centro Escolar del referido caserío.	
ALTURA: 323 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 25	

AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Comunidad William Fuentes, Obraje Nuevo	
COORDENADAS UTM: 255198 1545730	
DESCRIPCIÓN: Con anterioridad está quebrada ha generado inundaciones que afectan 5 familias de este sector aledaño a la calle que une El Paisnal con San Pablo Tacachico.	
ALTURA: 329	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 26	

AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN:	
COORDENADAS UTM: 254602 1545609	
DESCRIPCIÓN: Aunque el riesgo es bajo las inundaciones en la zona ponen en peligro la vida de transeúntes, principalmente estudiantes que se movilizan de la comunidad William Fuentes a la comunidad Huisisilapa.	
ALTURA: 333 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 27	

AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Comunidad William Fuentes, Obraje nuevo	
COORDENADAS UTM: 255279 1545716	
DESCRIPCIÓN: Considerado un puente importante no solo para la población del municipio, sino también para la población de municipios vecinos, este ya ha colapsado debido a las fuertes crecidas del río Sucio poniendo en riesgo vidas humanas y medios de vida de las personas que transitan por el lugar y viviendas construidas en la rivera del río	
ALTURA: 324 msnm	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 28	

AMENAZA: Inundación	
UBICACIÓN: Apantillos, San Juan Mesas	
DESCRIPCIÓN: Los encharcamientos son frecuentes en este sector del municipio dado la abundancia de agua que hay en la zona, sin embargo esta fortaleza en ocasiones ha generado emergencias por las fuertes crecidas de las quebradas poniendo en riesgo 3 familias de la comunidad.	
FECHA: Julio de 2015	
PUNTO : 29	

Anexo 3. Ficha conceptual: Enfoques para la gestión del riesgo

Ambos enfoques van en búsqueda de reducir exposición a riesgos existentes y futuros	
Manejo de riesgo existente: Antes, durante y después	Manejo de riesgos futuros, no existentes: Se busca no construirlo por medio de la planificación
Gestión correctiva del riesgo: 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 infraestructura y edificaciones, entre otras. Reacciona y compensa el riesgo ya construido por la sociedad.	Gestión prospectiva del riesgo: es un proceso en el 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, entre otras. Esta debe verse como un componente integral de la planificación del desarrollo y del ciclo de planificación de nuevos proyectos, sean estos desarrollados por el gobierno, sector privado o sociedad civil. El objetivo último de este tipo de gestión es evitar la generación de nuevos riesgos y garantizar adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones.
Gestión reactiva del riesgo: 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 uno desastre.	
Ejemplos de mecanismos, instrumentos y acciones disponibles y probadas	
Basada en la comprensión de cómo el riesgo se construye	Enfocado en la búsqueda de no construir más riesgos
<ul style="list-style-type: none"> -Prácticas de recuperación ambiental para retardar el proceso de construcción de amenazas socio-naturales y proporcionar una mayor protección natural a la población, su producción e infraestructura. (Reforestación, estabilización de pendientes, y otras). -Relocalización de la población, producción e infraestructura en zonas de amenazas más bajas. -Fortalecimiento de estructuras físicas (escuelas, red vial, puentes, casas comunales, bordas, entre otras). -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 consolidar los medios de vida incluyendo microcréditos y seguros. -Sistemas de Alerta Temprana (SAT). -Aumentos en la consciencia y educación en el tema de GR, Diagnósticos Participativos locales y la actualización de los planes de contingencia existentes. -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. 	<ul style="list-style-type: none"> -Gerencia ambiental de los recursos naturales y de los servicios ambientales. -Organización territorial y planificación del uso de suelos - Infraestructura de protección. -Uso de nuevas y tradicionales tecnologías. -Fortalecimiento de los medios de vida. -Microcrédito y mecanismos financieros y de seguros. -Planeamiento sectorial e integral. -Monitoreo ambiental y social permanente y SAT. -Educación, capacitación, conciencia y participación. -Mecanismos y procesos que aumenten la gobernabilidad del riesgo. -Aumento de la resiliencia de los medios de vida. -Auto protección. -Protección social. -Factores de gobernabilidad.

Anexo 4. Plan Operativo Anual

Línea Estratégica 1. Gestión reactiva del riesgo																														
PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS												TOTAL CONTRA/ PARTIDA (US\$)	TOTAL/ PROYECTO (US\$)															
		ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)	PRODUCTO	RESPON- SABLE	CRONOGRAMA (2015-2016)																					
									2015							2016														
									J	J	A	S	O			N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Fortalecimiento de las capacidades locales para la atención de emergencias en el municipio.	-Equipamiento adecuado del a CMPC	Equipar CMPC	1	Unidad	3500.00	3500.00	Equipo adquirido	-Concejo Municipal/ PFGL																3500.00	3500.00					
	-Equipamiento de 5 albergues temporales.	Equipara albergues temporales.	5	Unidad	3000.0	3000.0	Albergues equipados	Concejo Municipal																X	X	3000.00	3000.0			
	-Reestructuración de 1 y conformación de 9 CCPC.	1 reestructuración y 9 conformaciones de CCPC.	10	Unidad	1500.00	1500.0	CCPC conformadas	Concejo Municipal, Protección Civil.										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1500.00	1500.0	
	-Equipamiento de 9 CCPC.	Equipar 9 CCPC.	9	Unidad	2250.0	2250.0	CCPC equipadas	Concejo Municipal/ PFGL																			2250.00	2250.00		
	-Adquisición de bombas termonebulizadoras.	-Compra de bombas termonebulizadoras	2	Unidad	2200.0	2200.0	Bombas adquiridas	Concejo Municipal/ PFGL																			2200.00	2200.00		
	-Establecimiento de protocolos de actuación.	Establecer protocolos de actuación para la CMPC.	1	Protocolos	1000.0	1000.0	Protocolos establecidos	Concejo Municipal/ PC																		X	X	1000.00	1000.00	
Fortalecimiento de los mecanismos de preparación y respuesta del sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico.	-Formulación de 10 planes comunales de PC.	Formular planes comunales.	10	planes	2500.0	2500.0	Planes formulados	Concejo Municipal, UPMRDD										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2500.00	2500.00	
	-Capacitación de 10 CCPC.	Capacitar CCPC	10	Capacitaciones	2000.0	2000.0	Capacitaciones impartidas	Concejo Municipal/ UPMRDD																			X	X	2000.00	2000.0
	Fortalecimiento del SAT municipal.	Fortalecer SAT	1	Unidad	1000.0	1000.0	SAT fortalecido	Concejo Municipal																			X	X	1000.0	1000.0
	-Compra de vehículo para atender emergencias.	Compra de vehículo	1	Unidad	26,500.0	26,500.0	Vehículo adquirido	Concejo Municipal/ PFGL																				X	X	26,500.00

Línea Estratégica 2. Gestión correctiva del riesgo																								
PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS												TOTAL CONTRA/ PARTIDA (US\$)	TOTAL/ PROYECTO (US\$)									
		ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)	PRODUCTO	RESPON- SABLE	CRONOGRAMA (2015-2016)															
									2015							2016								
									J	J	A	S	O			N	D	E	F	M	A	M	J	J
Fortalecimiento de las capacidades para la reconstrucción y/o rehabilitación.	-Compra de terreno para reubicación de 50 familias que viven en zonas de riesgo a inundación. *	-Compra de terreno	1	Unidad	65,000	65,000	-Terreno adquirido para reubicar familias	Concejo Municipal															65,000.00	65,000.00
	Gestión y ejecución de obras de mitigación	-Construcción de puentes y reparación de canaletas.	5	Unidad	450,000	450,000	-Puentes construidos y canaletas reparadas	Concejo Municipal			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	450,000.00	450,000.00
	Adecuación de 2 y construcción de 5 albergues**	Reparar 2 y construir 5 albergues.	7	Unidad	330,000.0	330,000	Albergues reparados y construidos	Concejo Municipal-ONG,s									X	X	X	X	X		330,000.0	330,000.0
Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal mediante la articulación de esfuerzos con el MAG y otras instituciones.	Capacitación a agricultores sobre obras de conservación de suelos.	Capacitaciones a agricultores.	10	Unidad	5000.00	5000.0	Capacitaciones en obras de conservación de suelos.	MAG-Concejo Municipal											X	X			5,000.00	5000.00
	Adquisición de equipo de bombeo para apoyar a agricultores afectados por sequía.	Compra de equipo de bombeo.	1	Unidad	4,000.0	4,000.0	Equipo de bombeo adquirido	MAG-Concejo Municipal											X	X	X		4,000.0	4,000.0
	Divulgación de la ordenanza reguladora de desechos sólidos.	Divulgación de ordenanza.	1	Unidad	1500.0	1500.0	Ordenanza divulgada	Concejo Municipal/UAM									X	X	X					
	Fomento de la asociatividad empresarial de sectores clave de la economía local.	Crear 2 asociaciones empresariales de sectores económicos claves.	2	Asociaciones	3000.0	3000.0	Asociaciones conformadas.	MAG/Concejo Municipal										X	X	X			3,000.0	3,000.0

*La compra del terreno se propone para el año 2018. ** Retomados de los proyectos propuestos en el Plan Estratégico Participativo 2014.

Línea Estratégica 3. Gestión prospectiva del riesgo																																	
PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS																															
		ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)	PRODUCTO	RESPON-SABLE	CRONOGRAMA (2015-2016)												TOTAL CONTRA/PARTIDA (US\$)	TOTAL/PROYECTO (US\$)											
									2015						2016																		
									J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M			J	J	A	S	O	N	D				
Reducción de la vulnerabilidad institucional mediante el fortalecimiento de las unidades operativas de la municipalidad involucradas en la gestión del riesgo.	Creación de la UPMRDD.	Crear unidad dentro de la municipalidad.	1	Unidad	1500.00	1500.00	Unidad creada	Concejo Municipal																	1500.0	1500.0							
	Contratación de técnico para la UPMRDD.	Contratar técnico para coordinar UPMRDD.	1	Unidad	450.0	5400.0	Técnico contratado	Concejo Municipal															X	X	X	5400.0	5400.0						
	Capacitar al personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo en temas de manejo de emergencias.	Capacitaciones	3	Unidad	500.00	500.0	Personal capacitado en manejo de emergencias.	PC/UPMRDD																	X	X	X	500.00	500.00				
Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.*	Formular plan de ordenamiento territorial para el municipio.	Formular plan de ordenamiento territorial para el municipio.	1	Plan	35,000.0	35,000	Plan formulado y aprobado	Concejo Municipal/ UAM/ Catastro																			35,000.00	35,000.00					
Fortalecimiento de la educación ambiental e información en su gestión y reducción.	Fomentar el cumplimiento de la ley de medio ambiente.	Charlas de sensibilización.	5	Charlas	1000.0	1000.0	Charlas impartidas.	UAM																	X	X	X	X	X	X	X	1000.0	1000.0
	Formulación de ordenanza contra el dengue.	Formular ordenanza.	1	Ordenanza	2000.0	2000.0	Ordenanza formulada y aprobada.	Concejo Municipal																		X	X	X	2000.0	2000.0			
	Jornadas de sensibilización sobre medio ambiente y gestión del riesgo.	Charlas de sensibilización sobre medio ambiente y gestión del riesgo a alumnos de centros escolares	10	Charlas	2000.0	2000.0	Jornadas de sensibilización	UAM/UPMRDD																		X	X	X	X	2000.0	2000.0		
	Impresión de material educativo para jornadas de sensibilización en materia de gestión del riesgo.	-Imprimir material educativo	1	Unidad	1000.0	1000.0	Material educativo impreso para jornadas de sensibilización	UAM/UPMRDD																			X	X	X	X	1000.0	1000.0	

*Programa a implementar del 2017 en adelante.

Anexo 5. Plan de Inversión

Línea Estratégica 1. Gestión reactiva del riesgo

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSIBLE	COSTO TOTAL (\$)	TOTAL CONTRAPARTIDA				DESEMBOLSOS POR AÑO (US\$)					SALDO EJECUCION PRESUPUESTARIA (US\$)
						TRANSFERENCIA DE FONDOS	FONDOS PROPIOS	PFGL	OTRAS FUENTES	2015	2016	2017	2018	2019	
Fortalecimiento de las capacidades locales para la atención de emergencias en el municipio.	-Equipamiento adecuado del a CMPC	Equipar CMPC	Equipo adquirido	-Concejo Municipal/PFGL	3500.00	-	-	3500	-	3500	-	-	-	-	3500.00
	-Equipamiento de 5 albergues temporales.	Equipara albergues temporales	Albergues equipados	Concejo Municipal	3000.0	3000	-	-	-	-	3000.0	-	-	-	3000.00
	-Reestructuración de 1 y conformación de 9 CCPC.	1 reestructuración y 9 conformaciones de CCPC	CCPC conformadas	Concejo Municipal, Protección Civil.	1500.0	1500	-	-	-	-	1500.0	-	-	-	1500.00
	-Equipamiento de 9 CCPC.	Equipar 9 CCPC	CCPC equipadas	Concejo Municipal/PFGL	2250.00	-	-	2250	-	2250.0	-	-	-	-	2250.0
	-Adquisición de bombas termonebulizadoras.	-Compra de bombas termonebulizadoras	Bombas adquiridas	Concejo Municipal/PFGL	2200.00	-	-	2200	-	2200	-	-	-	-	2200.00
	-Establecimiento de protocolos de actuación.	Establecer protocolos de actuación para la CMPC.	Protocolos establecidos	Concejo Municipal/ PC	1000.00	1000	-	-	-	-	1000.0	-	-	-	1000.0
Fortalecimiento de los mecanismos de preparación y respuesta del sistema municipal de protección civil de San Pablo Tacachico.	-Formulación de 10 planes comunales de PC.	Formular planes comunales	Planes formulados	Concejo Municipal, UPMRDD	2500.00	2500	-	-	-	-	1000.0	1500.0	-	-	2500.0
	-Capacitación de 10 CCPC.	Capacitar CCPC	Capacitaciones impartidas	Concejo Municipal/UGRDD	2000.0	2000	-	-	-	-	1000.0	1000.0	-	-	2000.0
	Fortalecimiento del SAT municipal.	Fortalecer SAT	SAT fortalecido	Concejo Municipal	1000.0	-	-	1000	-	1000.0	-	-	-	-	1000.0
	Compra de vehículo para atender emergencias.	Compra de vehículo	Vehículo adquirido	Concejo Municipal/PFGL	26,500.0	-	-	26500	-	26,500.0	-	-	-	-	26,500.00

Línea Estratégica 2. Gestión correctiva del riesgo															
PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSIBLE	COSTO TOTAL (\$)	TOTAL CONTRAPARTIDA				DESEMBOLSOS POR AÑO (US\$)					SALDO EJECUCION PRESUPUESTARIA (US\$)
						TRANSFERENCIA DE FONDOS	FONDOS PROPIOS	PFGL	OTRAS FUENTES	2015	2016	2017	2018	2019	
Fortalecimiento de las capacidades para la reconstrucción y/o rehabilitación.	-Compra de terreno para reubicación de 50 familias que viven en zonas de riesgo a inundación.	-Compra de terreno	Terreno adquirido.	Concejo Municipal	65,000	-	-	-	65000	-	-	-	65000	-	65,000.00
	Gestión y ejecución de obras de mitigación.	-Construcción de puentes y reparación de canaletas.	Puentes construidos y canaletas reparadas.	Concejo Municipal	450,000	250,000	-	-	200,000	-	250,000	200,000	-	-	450,000.00
	Adecuación de 2 y construcción de 5 albergues.	Reparar 2 y construir 5 albergues.	Albergues reparados y construidos	Concejo Municipal- ONG,s	330,000	330000	-	-	330,000	-	-	130,000	100,000	100,000	330,000.0
Fortalecimiento de la gestión ambiental municipal mediante la articulación de esfuerzos con el MAG y otras instituciones.	Capacitación a agricultores sobre obras de conservación de suelos.	Capacitaciones a agricultores.	Capacitaciones en obras de conservación de suelos.	MAG-Concejo Municipal	5,000.0	-	-	-	5000.0	-	2500.0	2500.0	-	-	5,000.00
	Adquisición de equipo de bombeo para apoyar a agricultores afectados por sequía.	Compra de equipo de bombeo	Equipo de bombeo adquirido	MAG- Concejo Municipal	4,000.0	4000.0	-	-	-	-	4,000.0	-	-	-	4,000.00
	Divulgación de la ordenanza reguladora de desechos sólidos.	Divulgación de ordenanza	Ordenanza divulgada	Concejo Municipal/UAM	1,500.0	1,500.0	-	-	-	-	1,500.0	-	-	-	1,500.00
	Fomento de la asociatividad empresarial de sectores clave de la economía local.	Crear 2 asociaciones empresariales de sectores económicos claves.	Asociaciones conformadas.	MAG/ Concejo Municipal	3000.0	1000.0	-	-	2,000.0	-	-	1,000.0	2,000.0	-	3,000.00

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE SAN PABLO TACACHICO, LA LIBERTAD

Línea Estratégica 3. Gestión prospectiva del riesgo															
PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSIBLE	COSTO TOTAL (\$)	TOTAL CONTRAPARTIDA				DESEMBOLSOS POR AÑO (US\$)					SALDO EJECUCION PRESUPUESTARIA (US\$)
						TRANSFERENCIA DE FONDOS	FONDOS PROPIOS	PFGL	OTRAS FUENTES	2015	2016	2017	2018	2019	
Reducción de la vulnerabilidad institucional mediante el fortalecimiento de las unidades operativas de la municipalidad involucradas en la gestión del riesgo.	Creación de la UPMRDD.	Crear unidad dentro de la municipalidad.	Unidad creada	Concejo Municipal	1,500.0	-	1500	-	-	-	1,500.0	-	-	-	1,500.00
	Contratación de técnico para la UPMRDD.	Contratar técnico para coordinar UPMRDD.	Técnico contratado	Concejo Municipal	5,400	5,400	-	-	-	-	5,400	5,400	5,400	5,400	21,600.0
	Capacitar al personal de la municipalidad involucrado en la gestión del riesgo en temas de manejo de emergencias.	Capacitaciones	Personal capacitado en manejo de emergencias.	PC/ UPMRDD	500.0	-	500.0	-	-	-	-	500.0	-	-	500.00
Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.	Formular plan de ordenamiento territorial para el municipio.	Formular plan de ordenamiento territorial para el municipio.	Plan formulado y aprobado	Concejo Municipal/UAM/ Catastro	35,000.0	10,000	-	-	25,000	-	-	10,000	25,000	-	35,000.00
Fortalecimiento de la educación ambiental e información en riesgos su gestión y reducción.	Fomentar el cumplimiento de la ley de medio ambiente.	Charlas de sensibilización.	Charlas impartidas.	UAM	1,000.0	-	-	-	1000.0	-	1,000.0	-	-	-	1,000.0
	Formulación de ordenanza contra el dengue.	Formular ordenanza.	Ordenanza formulada y aprobada.	Concejo Municipal	2,000.0	2,000	-	-	-	-	2,000.0	-	-	-	2,000.0
	Jornadas de sensibilización sobre medio ambiente y gestión del riesgo.	Charlas de sensibilización sobre medio ambiente y gestión del riesgo a alumnos de centros escolares	Jornadas de sensibilización	UAM/ UPMRDD	2,000.0	1,000	-	-	1,000.0	-	1,000.0	1,000.0	-	-	2,000.0
	Impresión de material educativo para jornadas de sensibilización en materia de gestión del riesgo.	-Imprimir material educativo	Material educativo impreso para jornadas de sensibilización	UAM/ UPMRDD	1,000.0	1,000	-	-	-	-	2,000.0	-	-	-	1,000.00

Anexo 6. Funciones operativas de la comisión municipal de protección Civil

COORDINADOR GENERAL

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Orientar el Fortalecimiento de la CMPC.</p> <p>-Dirigir el Proceso de Planificación y ejecución de actividades contempladas en el plan.</p> <p>-Gestionar a todo nivel el apoyo para el desarrollo de actividades encaminadas a fortalecer la municipalidad.</p> <p>-Convocar a reuniones periódicas a la CMPC.</p> <p>-Involucrar a diferentes actores sociales en el quehacer de la CMPC.</p> <p>-Monitorear la coordinación de las comisiones que conforman el Sistema de Protección Civil Municipal.</p> <p>-Elaborar proyectos estructurales y no estructurales para la mitigación.</p> <p>-Declarar la alerta en el municipio según el tipo de avance.</p>	<p>-Operativizar la CMPC.</p> <p>-Coordinar las actividades de respuestas con las demás comisiones.</p> <p>-Verificar la magnitud de los daños.</p> <p>-Verificar las necesidades de las áreas afectadas.</p> <p>-Gestionar con las diferentes instituciones de apoyo la ayuda necesaria.</p> <p>-Agilizar las tareas de rehabilitación con las entidades correspondientes.</p> <p>-Mantener informada a la población del trabajo que realiza la CMPC.</p>	<p>-Presentar un informe general de todo lo realizado durante el evento y lo pendiente de ejecutar.</p> <p>-Verificar la magnitud de los daños causados por el evento</p> <p>-Gestionar el apoyo financiero para la reconstrucción de las áreas afectadas.</p> <p>-Coordinar con instituciones de apoyo la reconstrucción.</p> <p>-Apoyar a las familias afectadas en la reconstrucción de sus viviendas.</p> <p>-Mantener la funcionalidad de la CMPC.</p>

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Definir un diagnóstico del monitoreo y manejo de la información en el municipio y el departamento.</p> <p>-Fijar un lugar permanente para la operatividad de la CMPC.</p> <p>-Establecer sistemas de intercambio y monitoreo de información con todas las instituciones de respuesta del Estado.</p> <p>-Establecer formatos para la captura y verificación de la información.</p> <p>-Crear mecanismos para mantener informadas a las personas que habitan en las zonas consideradas de alto riesgo.</p> <p>-Coordinar actividades con instituciones integradas al Sistema Nacional de Emergencia, para fortalecer las capacidades.</p> <p>-Informar al Coordinador de la CMPC las acciones realizadas y por realizar.</p>	<p>-Dirigir la ejecución del Plan de Emergencia Municipal.</p> <p>-Coordinar las actividades a realizar con los diferentes coordinadores de las comisiones.</p> <p>-Informar al coordinador general de los daños generados por el evento adverso, y de las necesidades más prioritarias de la población.</p> <p>-Supervisar y evaluar las labores de las diferentes áreas y sectores.</p> <p>-Coordinar con otras instituciones las labores de respuesta y ayuda para la atención de la emergencia.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas y las pendientes de realizar, y enviárselo al coordinador general.</p> <p>-Fortalecer las debilidades observadas durante el trabajo ejecutado por las diferentes áreas y comisiones de la CMPC.</p> <p>-Colaborar en las acciones de coordinación para la gestión del riesgo.</p> <p>-Revisión y reestructuración de los planes orientados a la gestión de riesgo y la respuesta.</p>

COMISIÓN DE SERVICIOS DE EMERGENCIA

ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>-Elaborar un diagnóstico de las zonas más vulnerables del municipio.</p> <p>-Establecer las zonas destinadas para atender a los lesionados.</p> <p>-Realizar campañas, destinadas a la recolección de materiales y equipo para dar una ayuda oportuna.</p> <p>-Establecer vínculos de coordinación con instituciones encargadas en el área.</p> <p>-Establecer capacidades en el área, a los miembros del sector, por medio de instituciones especializadas.</p> <p>-Ejecutar simulacros para medir la efectividad en la respuesta.</p>	<p>-Abocarse al lugar destinado para coordinar las acciones de la respuesta.</p> <p>-Ejecutar la respuesta acorde a lo planificado.</p> <p>-Dirigirse hacia las zonas de impacto para brindar la ayuda necesaria.</p> <p>-Establecer los puestos de socorro, para atender a las personas lesionadas.</p> <p>-Clasificar a los lesionados, de acuerdo a la posibilidad de vida en función de las lesiones y proporcionar el traslado de estas hacia los centros hospitalarios más cercanos.</p> <p>-Coordinar el trabajo con las instituciones de socorro especializadas.</p> <p>-Solicitar la ayuda para el abastecimiento de los materiales y equipos utilizados en el área.</p> <p>-Informar al coordinador de las acciones realizadas y por realizar.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas.</p> <p>-Identificar y fortalecer las debilidades observadas durante la respuesta.</p> <p>-Realizar las correcciones necesarias al Plan de Emergencia Municipal.</p> <p>-Realizar campañas para reponer los materiales y equipos utilizados durante la respuesta.</p> <p>-Seguir capacitándose para especializarse más en su área.</p> <p>-Incorporar a más miembros a la comisión.</p>

COMISIÓN DE SEGURIDAD

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Elaborar un diagnóstico de la situación delincencial en el municipio.</p> <p>-Establecer campañas para la obtención de equipo necesario y básico para ejecutar las acciones de seguridad.</p> <p>-Coordinar con instituciones de apoyo el trabajo preventivo a ejecutar en el municipio.</p> <p>-Gestionar capacitación en el área a los miembros del sector, a través de instituciones especializadas.</p> <p>-Informar al Coordinador General de todas las acciones realizadas y por realizar en su área.</p>	<p>-Abocarse al lugar destinado para coordinar las acciones de la respuesta.</p> <p>-Ejecutar la respuesta acorde a lo planificado.</p> <p>-Dirigirse a las zonas de impacto y establecer los perímetros de vigilancia necesarios.</p> <p>-Establecer un control de las personas en las zonas afectadas y de concentración de personas afectadas.</p> <p>-Mantener grupos de vigilancia en aquellas zonas habitables evacuadas y en las zonas de bodega pertenecientes a la CMPC del municipio.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas y enviarlas al Coordinador General.</p> <p>-Identificar y fortalecer las debilidades observadas durante la respuesta.</p> <p>-Realizar las correcciones necesarias al plan de Seguridad y Vigilancia.</p> <p>-Mantener contacto con instituciones encargadas de la seguridad en el Municipio.</p> <p>-Mantener en constante capacitación a los miembros de la comisión.</p>

COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Elaborar plan de trabajo.</p> <p>-Mantenimiento de la infraestructura de los albergues temporales.</p> <p>-Coordinar el manejo de suministros de emergencias, abastecimiento, transporte, almacenamiento y distribución.</p> <p>-Informar al Coordinador General de las acciones realizadas y por realizar.</p>	<p>-Abocarse al lugar destinado para coordinar las acciones de la respuesta.</p> <p>-Ejecutar la respuesta acorde a lo planificado.</p> <p>- Dirigirse a las zonas de impacto y recabar la información preliminar para detectar las necesidades inmediatas.</p> <p>-Coordinar el trabajo con otras instituciones afines e intercambiar información.</p> <p>-Enviar periódicamente los informes al Centro de Operaciones de Emergencias Municipal.</p> <p>-Identificar y administrar las bodegas donde se guardarán los suministros para una emergencia.</p> <p>-Coordinar y proporcionar los servicios básicos necesarios a las personas en caso de desastres.</p> <p>-Elaborar un diagnóstico de los daños y necesidades del municipio.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general detallado del nivel de afectación del fenómeno en la infraestructura y servicios básicos de la comunidad todas las acciones ejecutadas y pendientes de ejecutar.</p> <p>-Identificar y fortalecer las debilidades observadas durante la respuesta.</p> <p>-Realizar las correcciones necesarias al plan estratégico del sector.</p> <p>-Mantener en constante capacitación a los miembros de la comisión.</p>

COMISION DE SALUD

ANTES	DURANTE	DESPUES
<p>-Elaborar un plan de trabajo.</p> <p>-Elaborar un diagnóstico de las áreas de mayor vulnerabilidad para el brote de enfermedades.</p> <p>-Obtención de los recursos mínimos para la atención de la emergencia.</p> <p>-Mantener programas permanentes de salud y saneamiento ambiental.</p> <p>-Desarrollar campañas de sensibilización sobre prevención de enfermedades.</p> <p>-Apoyar campanas de saneamiento Ambiental.</p> <p>-Establecer zonas para la instalación de equipos comunitarios de salud móviles en caso de emergencia.</p> <p>-Establecer una bodega para almacenar y recolectar medicamentos e instrumentos para el montaje de centros de atención provisional.</p> <p>-Mantener contacto y capacitar a los comités de salud de las comunidades organizadas u organizar estas comisiones en aquellas que no existan.</p>	<p>-Mantener la vigilancia epidemiológica.</p> <p>-Establecer los puestos de atención médica para las personas afectadas.</p> <p>-Coordinar el traslado de los lesionados de gravedad hacia los hospitales más cercanos.</p> <p>-Llevar registros de los casos atendidos en dichos puestos.</p> <p>-Informar al coordinador de los efectos generados a la población por el fenómeno y las necesidades en salud.</p> <p>-Mantener monitoreo en las zonas de albergues para controlar las condiciones sanitarias de los alojados.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas y las pendientes de realizar, y enviarla al Sub. Coordinador.</p> <p>-Mantener el monitoreo en los albergues y las zonas afectadas para minimizar los riesgos sanitarios.</p> <p>-Establecer las condiciones sanitarias para el retorno de las familias a sus hogares.</p> <p>-Revisión y reestructuración del plan de trabajo establecido.</p>

COMISIÓN DE LOGÍSTICA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Elaborar un inventario de los recursos institucionales y locales del municipio para afrontar situaciones de emergencia.</p> <p>-Ubicar zonas específicas para el manejo de recursos.</p> <p>-Coordinar con instituciones públicas y privadas la obtención de recursos ante una emergencia.</p> <p>-Coordinar esfuerzos con los demás sectores del Comité de Emergencia Municipal con la finalidad de dar soporte a las operaciones.</p> <p>-Prever las raciones de alimentación necesarias estimadas para población afectada y personal de la CMPC ante un evento adverso.</p> <p>-Mantener un control permanente sobre lo existente en las bodegas.</p> <p>-Fortalecer las capacidades de sus miembros, a través de capacitaciones</p> <p>-Informar al Coordinador de la CMPC, a través del Sub. Coordinador, de todas las acciones realizadas y por realizar en su área.</p>	<p>-Dirigir la aplicación del plan.</p> <p>-Dotar a las comisiones y sectores de los recursos necesarios para iniciar la respuesta.</p> <p>-Coordinar y verificar el buen uso de los recursos disponibles.</p> <p>-Velar por que lo solicitado llegue a su destino y sea entregado equitativamente.</p> <p>-Llevar controles de entrada y salida de materiales y suministros.</p> <p>-Verificar las necesidades de las zonas de albergues y suplirlas.</p> <p>-Coordinar el trabajo con las demás comisiones y sectores del comité y con las instituciones de apoyo con la finalidad de dar soporte a las operaciones.</p> <p>-Informar al Sub. Coordinador de las acciones realizadas y por realizar, así como de las necesidades existentes para seguir ayudando a la población del municipio.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas y las pendientes de realizar, y enviarla al Sub. Coordinador.</p> <p>-Mantener el monitoreo en los albergues y las zonas afectadas, para satisfacer sus necesidades.</p> <p>-Elaborar un arqueo para comparar lo inicial, lo entrante, lo entregado con el inventario actual.</p> <p>-Realizar campañas para coleccionar materiales y suministros, y así aumentar sus recursos en bodega para otra eventualidad o apoyo en la reconstrucción.</p>

COMISIÓN DE ALBERGUES

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>-Elaborar un diagnóstico de las instalaciones o lugares a utilizar para albergues en el municipio.</p> <p>-Establecer campañas para la obtención de equipo necesario y básico para los albergues.</p> <p>-Gestionar la obtención de un lugar permanente para la recolección de materiales, equipo, alimento y ropa para utilizarlos en la respuesta.</p> <p>-Gestionar por medio del Concejo Municipal, con entidades públicas, privadas y de ayuda internacional la obtención de los recursos necesarios útiles en los albergues.</p> <p>-Establecer controles de los recursos, a través de inventarios.</p> <p>-Gestionar capacitaciones para miembros de la comisión en temas relacionados con el manejo de albergues temporales.</p> <p>-Informar al comité, a través del Sub. Coordinador, de todas las acciones realizadas y por realizar en su área.</p>	<p>-Abocarse al lugar destinado para coordinar las acciones de la respuesta.</p> <p>-Gestionar con las autoridades correspondientes la apertura de las áreas destinadas para el montaje de los albergues temporales.</p> <p>-Ejecutar la respuesta acorde a lo planificado.</p> <p>-Dirigirse a las zonas seleccionadas para albergues y montar la logística necesaria para recibir y ubicar a las personas afectadas.</p> <p>-Establecer las necesidades de las personas afectadas y solicitar la ayuda necesaria.</p> <p>-Establecer las comisiones al interior de los albergues.</p> <p>-Mantener un control de las personas alojadas.</p> <p>-Repartir la ayuda equitativamente entre todas las familias afectadas.</p> <p>-Informar al Sub. Coordinador de las acciones realizadas y por realizar.</p>	<p>-Evaluar las acciones realizadas.</p> <p>-Elaborar informe general de todas las acciones ejecutadas, y enviarla al Sub. Coordinador.</p> <p>-Identificar y fortalecer las debilidades observadas durante la respuesta.</p> <p>-Realizar las correcciones necesarias al Plan de Seguridad y Vigilancia.</p> <p>-Entregar los lugares utilizados para albergue en buen estado y hacerlo a las autoridades oficiales del municipio o departamento.</p> <p>-Realizar campañas y gestiones por medio del Concejo Municipal, con entidades de apoyo, privadas, públicas e internacionales.</p> <p>-Mantener el constante fortalecimiento de los miembros del sector en el área.</p>

Anexo 7. Definiciones conceptuales

AMENAZA: Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural, o antropogénico, puede producir efectos adversos, daños y pérdidas en las personas, la producción, la infraestructura, la propiedad, los bienes y servicios y el medio ambiente.

AMENAZA NATURAL: Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos de transformación y modificación de la tierra y el ambiente.

AMENAZA ANTROPOGÉNICA: Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios, la construcción, uso de infraestructura y edificios.

DESASTRE: Situación, contexto o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno peligroso de origen natural, socio-natural o antropogénico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población y en su estructura productiva e infraestructura, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento del país, región, zona o comunidad afectada, las cuales no pueden ser enfrentadas o resueltas de manera autónoma utilizando los recursos disponibles a la unidad social afectada.

ELEMENTOS EXPUESTOS: Es el contexto social y material representado por las personas y por los recursos, producción, infraestructura, bienes y servicios que se encuentran dentro del área de influencia directa de un fenómeno o un evento físico.

FENÓMENO NATURAL: Es toda manifestación de la naturaleza que puede ser percibido por los sentidos o por instrumentos científicos de detección.

GESTIÓN DEL RIESGO: Proceso social cuyo fin último es la reducción, la previsión y el control permanente del riesgo a desastres en la sociedad integrando el logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial sostenible.

GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO: Un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad o en un sub-componente de la sociedad, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción, de la construcción de infraestructuras y edificaciones, entre otras.

GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO: Proceso a través del cual se prevé un riesgo que podría construirse asociado con nuevos procesos de desarrollo e inversión tomando medidas para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de construcción, producción, circulación, comercialización, entre otras.

MITIGACIÓN: Ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente.

PLAN DE EMERGENCIAS: Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación, con el fin de salvaguardar vidas, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad después de un fenómeno.

PLAN DE GESTION DE RIESGOS: Conjunto coherente y ordenado de estrategias, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de reducción, mitigación, prevención, previsión, control de riesgos, respuesta y recuperación en caso de desastres.

RESILENCIA: Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad, potencialmente expuesta a amenazas, a adaptarse a una situación adversa, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura.

RIESGO: Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muerte, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividades económicas, o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicos y condiciones de vulnerabilidad.

RIESGO A DESASTRES: Es la probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas y sociales adversas en un sitio particular y durante un tiempo definido que exceden niveles socialmente aceptables o valores específicos a tal grado que la sociedad o un componente de la sociedad afectada encuentre severamente interrumpido su funcionamiento rutinario y no pueda recuperarse de forma autónoma, requiriendo de ayuda y asistencia externa.

VULNERABILIDAD: Factor de riesgo interno de un elemento expuesto a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social, que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o antropogénico.