



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE SANTIAGO DE MARÍA, DEPARTAMENTO DE USULUTÁN.







Ing. Rafael Benavides Echeverría Consultor

Junio, 2015

El Plan, es un instrumento que ayudará al Gobierno Municipal a planificar las estrategias y acciones necesarias para la reducción y control del riesgo en el ámbito local, contemplando la visión reactiva, correctiva y prospectiva del riesgo a desastres.

CONTENIDO.

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	INTRODUCCIÓN	4
3.	ANTECEDENTES	5
4.	DIAGNÓSTICO. ANÁLISIS SITUACIÓN DEL RIESGO	7
4	.1 HISTORIA DE DESASTRES DEL MUNICIPIO	16
4	.2 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS LOCALES	29
4	.3 ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN Y CAUSAS	31
	4.3.1 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO Y SU EXPOSICIÓN	31
	4.3.2 LISTADO DE SITIOS CRÍTICOS PRIORIZADOS	33
	4.3.3 ANÁLISIS DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO: SITUACIÓN ACTUAL	38
	4.3.4 ANÁLISIS DEL RIESGO ENFOCADO A LA CUENCA DEL RÍO LEMPA	43
4	.4 ANÁLISIS DE ACTORES	49
	4.4.1 CLASIFICACIÓN DE ACTORES Y EL ROL DE LA MUNICIPALIDAD	49
	4.4.2 GESTIÓN DE RECURSOS CON OTROS	53
4	.5 INSTRUMENTOS LEGALES LOCALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DE	
RIES	GO	56
5.	DESARROLLO DEL PLAN	57
5	.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y PROGRAMAS	57
5	.2 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS	58
	5.2.1 LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA	58
	5.2.2 LÍNEA ESTRATÉGICA 2: GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO	59
	5.2.3 LÍNEA ESTRATEGIA 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO	59
5	.3 FICHAS DE PROYECTO	60
6.	EJECUCIÓN DEL PLAN	61
6	5.1 ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN	81
ϵ	5.2 JORNADAS DE DIVULGACIÓN	83
6	5.3 PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	84
7.	BIBLIOGRAFÍA	89
8.	ANEXOS	92
	 8.1 HISTORIAL DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA 	92
	 8.2 CARTOGRAFÍA MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA 	104
	8.3 PLAN OPERATIVO ANUAL	113
	8.4 PLAN INVERSIÓN A.F. GLOSANIO DE TÉRMUNOS	119
	 8.5 GLOSARIO DE TÉRMINOS 	119

1. PRESENTACIÓN

El presente documento de Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres de Santiago de María Departamento de Usulután, ha sido formulado, bajo los lineamientos del Proyecto de Fortalecimiento a los Gobiernos Locales (PFGL) ejecutado bajo la conducción del Concejo Municipal de Santiago de María.

El trabajo plasmado en este documento se enmarca dentro de la identificación de los principales escenarios de riesgo, como una herramienta para el gobierno municipal, para convertir amenazas y vulnerabilidades en alternativas de solución bajo un enfoque de atención a la emergencia, tratamiento de los riesgos existentes y preparar las condiciones para disminuir riesgos futuros a través de estrategias y acciones tendientes a reducir los riesgos desde la planificación municipal con la participación de líderes, lideresas y actores locales.

En el presente documento de Plan de Gestión de Riesgo de describen las estrategias y acciones necesarias a seguir para la reducción y control del riesgo en el ámbito local, a través del enfoque de atención reactiva, correctiva y prospectiva del riesgos a desastre

Sr. Roberto Edmundo González Lara Alcalde Municipal y Presidente CMPC de Santiago de María

2. INTRODUCCIÓN

La formulación del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres de Santiago de María Departamento de Usulután ha sido formulado, bajo los lineamientos establecidos por el Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales (PFGL), ejecutado a través de la municipalidad de Santiago de María, tiene como objetivo presentar los escenarios de riesgo existentes en las comunidades a partir de un ejercicio colectivo de identificación de amenazas y vulnerabilidades, así como identificar propuestas de solución para intervenir las situaciones de riesgo detectadas en las comunidades que posibiliten la formulación del Plan Municipal de Gestión de Riesgos a Desastres.

La identificación de escenarios de riesgo del municipio, incluyen las amenazas tanto de origen natural como antrópicas, vulnerabilidades y capacidades; los cuales permitirán impulsar acciones y estrategias que generen condiciones de seguridad y bienestar; y mejoren la calidad de vida para todos los habitantes, abordando adecuadamente la gestión del riesgo, desde su conocimiento y reducción, así como el manejo de posibles desastres.

Forman parte del documento: la presentación, introducción, antecedentes, diagnóstico, análisis situación del riesgo (historia de desastres del municipio, identificación de amenazas locales, análisis de exposición y causas), así como la división administrativa del municipio y su exposición, listado de sitios críticos priorizados; análisis del riesgo en el municipio: situación actual, análisis de riesgo en la cuenca; análisis de actores: clasificación de actores y el rol de la municipalidad, gestión de recursos con otros; instrumentos legales locales que se relacionan con la gestión de riesgo, objetivos estratégicos, líneas estratégicas, programas; identificación de proyectos por línea estratégica: reactiva, correctiva y prospectiva del riesgo, estructura de ejecución, propuesta de seguimiento y evaluación, bibliografía y anexos.

3. ANTECEDENTES

En el Municipio de Santiago de María, la atención a los desastres y prevención del riesgo existente se han venido desarrollando a través de la conducción del Señor Alcalde Municipal, quien de acuerdo al mandato conferido en la Ley de Protección Civil, Prevención, Mitigación de Desastres, en el Art. 14, preside la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, la cual establece como una de las funciones, la elaboración y ejecución de los planes de prevención, mitigación de desastres en su municipio, con el fin de garantizar la vida e integridad de las personas, así como la seguridad de los bienes privados y públicos de sus habitantes a través de acciones de prevención, repuesta y mitigación ante posibles situaciones de desastres.

Durante los últimos seis años, se ha venido construyendo un esfuerzo para la gestión de riesgo de desastres en el municipio, a través de la formulación y ejecución de los planes ordinarios y el Sistema Municipal de Protección Civil. A la fecha se han desarrollado esfuerzos por garantizar el funcionamiento de la Comisión Municipal de Protección Civil; de igual forma las estructuras de atención a los riesgo focalizados a nivel comunitario como son las Comisiones Comunales de Protección Civil (A la fecha existen 4 Comisiones organizadas) con el objeto de realizar acciones dirigidas a la reducción del riesgo que se genera por los eventos adversos que se producen en el municipio, producto de amenazas naturales, antrópicas y diversos factores de vulnerabilidad existente.

La gestión del riesgo en el municipio, se ha enfocado al desarrollo de acciones reactivas y correctivas, de acuerdo a los lineamientos del Plan de Respuesta que se actualiza y ejecuta Cada año, con el apoyo de la municipalidad y las instituciones que forma parte del Sistema Municipal de Protección Civil; aunque en muchos de los casos con limitados recursos técnicos, financieros y equipos,

En este contexto, también se han desarrollado capacitaciones de sensibilización dirigidas a las Comisiones Comunales de Protección Civil, sector estudiantil y comunidad en general sobre diversas temáticas; tendientes a la prevención y reducción de riesgos, referidas a: Deslizamientos de tierra, crecidas de quebradas y ríos, vientos que ocasionan daños en los techos de las viviendas y el derribo de

árboles, incendios de malezas y forestales; así como también la prevención de la contaminación ambiental y manejo de eventos de emergencia.

Los fenómenos naturales más recientes que activaron las alertas en el municipio y comunidades fueron: Mitch en Octubre de 1998; La Depresión Tropical 12E en Octubre 2011, la erupción del Volcán Chaparrastique en diciembre de 2013, Eventos que han generado deslizamientos en diversas comunidades del municipio, afectando a un número considerable de familias.

La investigación desarrollada con la realización del presente diagnóstico, a través de la identificación de los diversos escenarios de riesgo y capacidades actuales del municipio, tiene como propósito identificar limitaciones o debilidades en atención de la gestión reactiva, correctiva o mitigación; resultados que permitirán, establecer el diseño de estrategias y acciones de fortalecimiento de las capacidades de la Municipalidad, las estructuras municipales, comunales y población en general para la reducción de los riesgos identificados. Así como también contemplar estrategias y acciones para el abordaje de la gestión prospectiva, a través de la incorporación de la temática de gestión de riesgo en la planificación municipal y demás instituciones del nivel municipal basada en un enfoque de atención integral.

La formulación del Plan ha permitido identificar diversos escenarios de riesgos, que oriente la atención de la gestión integral del riesgo de desastres en el municipio, a través de acciones de atención reactiva, correctiva y prospectiva con la participación de los diferentes actores.

4. DIAGNÓSTICO: ANÁLISIS SITUACIÓN DEL RIESGO

La elaboración del presente documento de diagnóstico se desarrolló a través de la recopilación de información inicial con diversas instituciones vinculadas con el trabajo de gestión de riesgo a desastres a nivel local, departamental y del Gobierno Central. Seguidamente se desarrollaron, 4 talleres con líderes y lideresas, técnicos municipales y miembros de la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, con el propósito de identificar de forma participativa escenarios de riesgos, capacidades y vulnerabilidades existentes en el municipio.

Posterior a la ejecución de los talleres, se procedió a realizar la fase de campo para verificar cada una de las amenazas y capacidades identificadas; para determinar el grado de exposición al riesgo por parte de la población e infraestructura. Se georreferenciaron los puntos para la construcción de mapas de amenazas, capacidades y vulnerabilidades. Una vez concluida la fase de campo, se sistematizó la información obtenida y se procedió a socializarla con los participantes en el proceso.

Como resultado de la investigación, se identificaron 8 escenarios de riesgos asociados a desastres naturales y antrópicos, totalizando 119 amenazas, de las cuales 41 son de origen natural y 78 de origen antrópico, las que fueron identificadas a través de los talleres desarrollados con líderes, lideresas y actores locales.

Escenarios de Riesgos Identificados en el Municipio de Santiago de María

Amenazas	Naturales	Antrópicas	TOTAL
Deslizamiento de tierra	16		16
Crecida de quebrada	10		10
Inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias	15		15
Accidentes de tránsito		14	14
Accidentes por cortocircuito		8	8
Accidentes caída de árboles		13	13
Incendios forestal y de maleza		2	2
Contaminación		41	41
TOTAL	41	78	119

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes, actores e investigación de campo en El Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGOS IDENTIFICADOS PARTICIPATIVAMENTE, MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA

a) Amenaza por caída de ceniza, del Volcán Chaparrastique.

El domingo 29 de diciembre de 2013 a las 10:30 am, el Volcán Chaparrastique entró en erupción. La parte intensa duró desde las 10:30 hasta las 13:00 horas del 29 de diciembre. Una columna eruptiva de gases y cenizas se elevó aproximadamente de 5 a 10 kilómetros y se dispersó predominantemente hacia el occidente del volcán, con reporte de caída de ceniza hasta en San Salvador.

El Volcán Chaparrastique, representa una situación de riesgo para la población que transita o habita en los alrededores (Municipios de San Jorge, Chinameca, San Miguel, Moncagua, Quelepa, Nueva Guadalupe, El Transito, San Rafael, Santiago de

María entre otros, entre otros), ya que al provocar episodios eruptivos a través del cráter central o sus flancos, puede llegar a convertirse en un evidente peligro para las poblaciones cercanas, por el riesgo de avalanchas de ceniza, lava y gases; y por corrimientos de tierra, provocados por la mezcla de estos elementos con agua de lluvia, ríos o lagunas; en lo que respecta al municipio de Santiago de María, está dentro del radio de afectación de caída de ceniza volcánica. Por lo que se requiere que cada municipio ubicado en el área de compresión de la amenaza cuente con su Plan Contingencial y Equipo de emergencia para atender un evento inesperado. (ANEXO 8.2: Literal a) Mapa de Caída de Ceniza Volcánica del Municipio de Santiago de María).

b) 16 Puntos por deslizamiento de tierras, rocas y deslizamiento de muro.

Puntos ubicados en las comunidades de: Colonia La Tranquilidad, Bosques del Tigre, La Joya, El Chirrión Arriba, El Chirrión Abajo, Los Rivera y Cerro Verde, en pendiente superiores al 30%, por falta de estabilización de taludes en terrenos privados y a la orilla de las vías de acceso, con mayor presencia en los cerros, caminos vecinales y riveras de quebradas. Estas amenazas se presentan con mayor frecuencia en la época de invierno, exponiendo a personas de quedar soterradas o afectar sus viviendas o interrumpir el paso de personas y vehículos que transitan hacia las comunidades, lo que representa riesgos para niños y agricultores de ser lesionados, o daños materiales en vehículos y viviendas. Por lo que se requiere construcción de obras de mitigación para estabilización de taludes de laderas. (Ver ANEXO 8.2: Literal b) Mapa de Amenazas Naturales del Municipio de Santiago de María).

c) 10 Puntos por crecidas de quebradas.

Ubicados en las comunidades: Los Montoya, Batres, Marquezado y Cerro Verde; los cuales en la época invernal, por las fuertes crecidas aumenta el caudal, interrumpiendo el paso peatonal y vehicular hacia diferentes caseríos, exponiendo al riesgo de sufrir daños los niños, niñas y otras personas; así como la pérdida de tiempo para realizar las actividades diarias por el período que dure la interrupción del paso. Por lo que se requiere la construcción de obras de paso para proteger la

vida y seguridad de la población. (Ver ANEXO 8.2: Literal b) Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María).

d) 15 Puntos de Inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias.

Estos puntos se encuentran ubicados en las comunidades: El Estadio, Colonia 9 de Noviembre, Colonia La Tranquilidad, Los Campos, Joya El tigre, El Chirrión Arriba y Los Rivera; inundaciones que se producen por desbordamiento de quebradas e inadecuado manejo de las aguas lluvias por la escorrentía que circula, conduciendo las aguas hacia las comunidades ubicadas en zonas más bajas, afectando a las viviendas de familias ubicadas en estas zonas. Esto requiere la construcción de muros de contención, desviar el agua o colocar tuberías para evitar la inundación de las viviendas. (Ver ANEXO 8.2: Literal b) Mapa de Amenazas Naturales del Municipio de Santiago de María).

e) 14 Puntos de Accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno.

Estos puntos se ubican en las comunidades siguientes: Barrios: San Antonio, El Calvario, La Parroquia, Concepción, Colonia Santa Ana, Desvío el Coco, Desvío el Marquezado, Cantón Marquezado y Los Rivera. Amenazas que se originan por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno en la que se ubican las calles; exponiendo al riesgo a las personas que transitan por esos lugares, de ser atropellados o de producir daños en vehículos; por lo que se requiere la colocación de reductores de velocidad, señalización vial y la sensibilización de los conductores para reducir el nivel de riesgo por accidentes. (Ver ANEXO 8.2: Literal) c) Mapa de Amenazas Antropicas Municipio de Santiago de María).

f) 8 Puntos por accidentes por cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas.

Estas amenazas están ubicadas en Colonia La Tranquilidad, El Chirrión Arriba, La Chiripa, Colonia Nuevo Batres y Marquezado. Esto podría afectar las viviendas,

exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas de ser electrocutados. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Antropicas Municipio de Santiago de María).

g) 7 Puntos por Accidentes por caída de árboles en viviendas y calles.

Estas amenazas están ubicadas en las comunidades: Las Mercedes, La Chiripa, Batres, Colonia Nuevo, Batres y Cerro Verde; por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y a la orilla de las calles, vecinales amenazan a varias viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas, vehículos que transitan de resultar lesionados o producir otros tipos de daños. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan. (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Antropicas Municipio de Santiago de María).

h) 2 Puntos de Incendios forestales y de maleza.

Estas amenazas se presentan en la época seca, el primero se ubica en Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas y, el segundo, en el Cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde. Por lo que se requiere concientizar a los propietarios de terrenos y población en general para evitar dicha práctica y reducir el riesgo que representa esta amenaza. (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Antropicas Municipio de Santiago de María).

i) 41 Puntos de Contaminación Ambiental por inadecuada disposición de desechos sólidos y aguas residuales.

Estos puntos están ubicados en las comunidades: Barrio San Antonio, Concepción, La Parroquia, El Calvario, Colonias: El Guarumal, El Estadio, 9 de Noviembre, San Martin 2, La Palma, La Tranquilidad; y en los caseríos: El Chirrión arriba, Batres, Colonia Nuevo Batres, Marquezado, Los Rivera y Cerro Verde. Amenazas que exponen a la población al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras. Situación que hace necesario la implementación de un Plan Integral de Saneamiento Ambiental orientado a sensibilizar a la población y a

mejorar la cobertura de recolección de desechos sólidos. (Ver ANEXO 8.2: c) Mapa de Amenazas Antropicas Municipio de Santiago de María).

AMENAZAS DE FORMA GENERAL A NIVEL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA

- Problemas de escases de agua en época de verano: Por la profundidad del manto freático, tipo de suelo de algunas comunidades y falta de infraestructuras adecuadas para almacenamiento de agua; hace que se genere el problema de escases; el no contar con agua para consumo y realizar sus actividades domesticas, las familias de las comunidades afectadas tienen que adquirir este vital liquido a altos costos en otras comunidades o a personas que llegan a vender. Lo que tiene en constante desesperación a la población que habita en estas comunidades, lo que las expone al riesgo de inseguridad alimentaria o de contraer diversas enfermedades.
- Amenazas de Sequía: En el pasado, el municipio de Santiago de María, no ha registrado historial de sequía, sin embargo en el año 2014, han sido afectados con el cese de las lluvias, lo que ha producido pérdidas en las cosechas, exponiendo a la población a la inseguridad alimentaria, lo que representa un riesgo para la sobrevivencia humana. (Ver ANEXO 8.2: Literal f) Mapa de Susceptibilidad Sequía de Santiago de María).
- Amenazas por deforestación de terrenos: Esta es una práctica realizada para la siembra de cultivos agrícolas; sin embargo se convierte en una amenaza, provocando la reducción de los mantos acuíferos, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación. Por lo que requiere implementar programas de reforestación, sensibilizar a la población y aplicación de la Ley para mitigar o corregir dicha amenaza.
- **Epidemias de dengue:** De acuerdo a la información proporcionada por los líderes y actores locales, se han presentado casos confirmados de dengue en área urbana y rural. Estas epidemias se presentan a consecuencia del inadecuado tratamiento de las aguas servidas, desechos sólidos, heces fecales

humanas; que entre otros factores genera la proliferación de zancudos, exponiendo a la población al riesgo de contraer enfermedades.

• **Fiebre Chikungunya:** De igual forma, los líderes y actores locales manifestaron que se han presentado casos confirmados de Fiebre Chikungunya en año 2014 en el área urbana y rural.

CAPACIDADES Y RECURSOS IDENTIFICADAS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO MARÍA

Las capacidades identificadas que pueden ser puestas en función de la atención de la gestión integral de riesgos a desastres o cualquier evento adverso, se clasifican en cinco tipos.

- a) Capacidades a Nivel Infraestructura y Recursos Físicos: Fuentes de Agua, Tanques, Lavaderos Públicos, Puente sobre quebradas, Centros Escolares, Iglesias, Casas Comunales, Casa de La Salud, Clínica de Salud, Unidad de Salud Canchas de Fútbol, Antenas, Gasolineras, Cementerio Municipal, Mercado Municipal y Parques.
- b) Capacidades a Nivel Institucional: Asilo de Ancianos San Francisco de Asís, Seminario Santiago Apóstol, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Alcaldía Municipal de Santiago de María, Hospital Nacional de Santiago de María, Policía Nacional Civil, Casa de la Cultura Santiago de María y Centro Judicial Doctor Ramón Mónico.
- c) Capacidades Organizativas para atención de Riesgos a Desastres: Comisión Municipal de Protección Civil (CMPC), Comisiones Comunales de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres (4 CCPC), Asociaciones de Desarrollo Comunal (31 ADESCOS), Organizaciones No Gubernamentales (5 ONG), 2 Promotores de Salud, 2 Inspectores de Saneamiento.
- d) Capacidades a Nivel de Planes y Formación: A nivel municipal se cuenta con diversos planes de Protección Civil elaborados y en ejecución para atención de riesgos a desastres; así como materiales de formación y capacitación. Cierto sector de la población que habita en zonas de riesgo ha recibido capacitación en

diversos temas para enfrentar los eventos de emergencia y realizar obras de corrección a riesgo ya construidos.

e) Capacidades a Nivel de equipamiento para atender emergencias y mitigar riesgos: Las capacidades a nivel de la municipalidad y comunidades son mínimas, algunas Comisiones Comunales organizadas por la Dirección General de Protección Civil, han sido beneficiadas con Kits de herramientas (4 Comisiones), pero la mayoría de las comunidades en zonas de riesgos, no cuentan con este tipo de capacidades, lo que limita la atención de eventos adversos o realizar obras de mitigación en riesgos ya construidos.

VULNERABILIDADES IDENTIFICADAS EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA

Tipos de Vulnerabilidades:

- **Vulnerabilidad Ambiental:** Deterioro del medio ambiente, a través de incendios, deforestación, inseguridad alimentaria y contaminación ambiental.
- **Vulnerabilidad Física:** Viviendas o familias ubicadas en zonas críticas de deslizamiento, inundación y otro tipos de amenazas.
- Vulnerabilidad Cultural: Limitado conocimiento de temática de gestión de riesgos a desastre.
- Vulnerabilidad Institucional: Limitado conocimiento y empoderamiento de algunas instituciones gubernamentales y No gubernamentales por la temática de gestión de riesgo en asumir compromisos institucionales de participar con la Municipalidad en lo relacionado a la atención de riesgos existentes, eventos de emergencia y la ejecución de Planes del Sistema Municipal de Protección Civil.
- **Vulnerabilidad Económica:** Limitado Equipo Tecnológico, Herramientas y poco de Desarrollo de capacidades.

Uno de los principales factores de vulnerabilidad de la población del municipio de Santiago María, es el nivel de pobreza en que viven algunas familias del área rural que habitan como tenedores o colonos en algunas propiedades de áreas de cultivo (Cafetales o fincas); son familias integradas por niñas, niños y adultos mayores; de igual manera son vulnerables las mujeres embarazadas y aquellas personas con algún grado de discapacidad física. Por el tipo construcción de sus viviendas (materiales frágiles) lo que, las hace ser vulnerables ante cualquier evento natural, ya sea de tipo meteorológico o sísmico.

Las condiciones de pobreza, comunidades con difícil acceso, el irrespeto de las normas de construcción, ubicación de las viviendas en zonas de altas pendientes o zonas de laderas inestables y el limitado conocimiento sobre una cultura de prevención de riesgo o corregir los riesgos existentes, hacen a la población más vulnerable ante desastres.

LIMITANTES A NIVEL DE CAPACIDADES ORGANIZATIVAS, FORMATIVAS Y EQUIPAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA:

- Unidad Ambiental Municipal No Funciona de Acuerdo a La Ley: La municipalidad de Santiago de María; aún no cuenta con el funcionamiento de acuerdo a los requerimiento que establece la Ley de Medio Ambiente, su accionar es muy limitado, ya que a la fecha únicamente cuenta con un Técnico asignado exclusivamente para atender la problemática ambiental del municipio, se carece de las herramientas básicas de funcionamiento: Diagnóstico Ambiental, Plan Ambiental, Estrategia Ambiental y Ordenanza Ambiental Municipal.
- No se cuenta con Técnico Municipal de Protección Civil. De mayo de 2010 a setiembre de 2014, este municipio tenía un técnico asignado por la Dirección General de Protección Civil; el cual en a sus labores en cumplimiento a sus labores falleció. Por lo que a fecha los planes del Sistema Municipal de Protección Civil que tenía bajo su responsabilidad se continúan ejecutando con ciertas limitantes por falta de recurso especializado; por lo que requiere del nombramiento de dicho recurso, para que continúe apoyando el trabajo de la Comisión Municipal de Protección Civil, organice y de continuidad a los planes interinstitucionales y brinde asistencia a las familias de comunidades ubicadas en zonas críticas de riesgo.

- Limitada Formación en la Temática de Gestión de Riesgo y Protección Civil: Se ha identificado un alto grado de desconocimiento sobre la Temática de Gestión de Riesgo y Protección Civil, en gran parte debido a no contar con la Unidad Ambiental Municipal capacitada en la temática de gestión de riesgo, lo que hace más vulnerables al municipio.
- ➤ Limitadas Capacidades Organizativas para la Atención del Riesgo: El municipio solamente cuenta con la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres y cuatro Comisiones Comunales; Por la extensión geográfica y el nivel de riesgo del municipio, se debería tener una organización en la mayoría de las comunidades o zonas críticas del área urbana.
- No se cuenta con Equipamiento para Atender Emergencias y Mitigar Riesgos: Las capacidades a nivel de la municipalidad y comunidades son mínimas; no cuentan con algún tipo de herramientas y equipo tanto a nivel municipal como comunal para atender emergencias, por lo que hace vulnerables a las comunidades frente a emergencias o eventos adversos.

4.1 HISTORIAL DE DESASTRES DEL MUNICIPIO

4.1.1. HISTORIAL DE ERUPCIÓN DEL VOLCÁNICA.

El domingo 29 de diciembre de 2013 a las 10:30 am, el Volcán Chaparrastique entró en erupción. La parte intensa duró desde las 10:30 hasta las 13:00 horas del 29 de diciembre. Una columna eruptiva de gases y cenizas se elevó aproximadamente de 5 a 10 kilómetros y se dispersó predominantemente hacia el occidente del volcán, con reporte de caída de ceniza hasta en San Salvador.

El Volcán Chaparrastique, representa una situación de riesgo para la población que transita o habita en los alrededores (Municipios de San Jorge, Chinameca, San Miguel, Moncagua, Quelepa, Nueva Guadalupe, El Transito, San Rafael, Santiago de María entre otros, entre otros), ya que al provocar episodios eruptivos a través del cráter central o sus flancos puede llegar a convertirse en un evidente peligro para las poblaciones cercanas, por el riesgo de avalanchas de ceniza, lava y gases; y

corrimientos de tierra, provocados por la mezcla de estos elementos con agua de lluvia, ríos o lagunas; en lo que respecta al municipio de Santiago de María, está dentro del radio de afectación de caída de ceniza volcánica. Por lo que se requiere que cada municipio ubicado en el área de compresión de la amenaza cuente con su Plan Contingencial y Equipo de emergencia para atender un evento inesperado. (ANEXO 8.2: Literal a) Mapa de Caída de Ceniza Volcánica del Municipio de Santiago de María).

4.1.2. HISTORIAL DE EVENTOS SÍSMICOS

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
13 de enero del 2001	Terremoto enero 2001, afecto todo el municipio.	Personas fallecidas y lesionadas, traumas psicológicos, daños en viviendas, en infraestructura estatal y privada, obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos.
13 de febrero del 2001	Terremoto febrero 2001, afecto todo el municipio.	Personas fallecidas y lesionadas, traumas psicológicos, daños en viviendas, en infraestructura estatal y privada, obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos.

4.1.3. HISTORIAL DE EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
El 24 de octubre, 1998	El huracán Mitch, afecto todo el municipio.	Obstrucción de caminos vecinales y pérdida de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.
26 octubre de 2005	Huracán Stan, afecto todo el municipio.	Obstrucción de caminos vecinales y daños a cultivos.
Del 7 Al 9 de noviembre de 2009	Tormenta Tropical IDA	Obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.
Junio – noviembre. 2010 a la fecha.	Depresión Tropical 12E	Obstrucción de caminos vecinales y pérdida de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.

4.1.4. HISTORIAL DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

Historial deslizamiento de tierra Municipio de Santiago María

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra por creciente de aguas lluvias, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Adelaida López, Bosques del Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Jairo Ramírez, La Joya Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de José Mario García, Bosques del Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de muro de retención de cancha de fútbol, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que afecta a vivienda de José Antonio Castro y Miguel Ángel Marencó, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Francisco Reyes, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra amenaza a vivienda de Cecilia Hernández, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Rigoberto Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que obstruye el paso peatonal y vehicular, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas, vehículos, obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de Roca en loma Las Cuyas, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Peligro de deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de María Zelaya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inadecuado pasó vehicular por descarga de agua lluvias en calle, caserío los Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas, vehículos, obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra en Centro Escolar, Cantón Batres.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de rocas, que amenaza a viviendas de Manuel de Jesús e Inés Granados, Caserío Los Rivera, Cantón Las Playitas.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.

Junio –noviembre.	Deslizamiento de rocas que obstruyen el paso de la calle, que afecta a 6 familias, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	
	Deslizamiento de tierra a 50 metros de la quebrada el	•
2010 a la fecha.	Barrancón, Cantón Cerro Verde.	obstrucción de calle.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.5. HISTORIAL DE LAS CRECIDAS DE QUEBRADAS

Las crecidas de quebradas son eventos que Cada año ponen en riesgo a las personas que durante el invierno deben cruzarlas para dar continuidad a sus actividades cotidianas; aún no se tienen registrado casos de pérdidas humanas; Pero los miembros de la Comisión Municipal de Protección y miembros de las comunidades priorizaron las crecidas de quebradas como amenazas; los puntos han sido georeferenciados y ubicados en el mapa referencial de amenazas. (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María).

Historial de Crecidas de Quebradas Municipio de Santiago de María

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada Los Montoya, obstaculiza	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	el paso peatonal y vehicular, caserío Los	obstrucción del paso peatonal y
	Montoya, Cantón Loma de Los González	vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada que interrumpe el paso	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	vehicular y peatonal sobre calle principal a Cantón Batres.	obstrucción del paso peatonal y vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada el Pacún, obstruye el	Daños en vivienda, cultivos v
1980 a la fecha.	paso vehicular y peatonal, Cantón Batres.	obstrucción del paso peatonal y
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada, que obstruye el paso	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	peatonal y vehicular, contiguo a propiedad de	obstrucción del paso peatonal y
	Vidal Amaya y Luis Villalobos, Cantón Batres.	vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada La Periquera, obstruye el	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	paso peatonal y vehicular, Cantón	obstrucción del paso peatonal y
	Marquezado.	vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada La Nostora, obstruye	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	paso peatonal y vehicular, colonia Milagro de	obstrucción del paso peatonal y
	Dios, Cantón Cerro Verde.	vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada Nestora, frente a portón	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	Hacienda el Rayado, Cantón Cerro Verde.	obstrucción del paso peatonal y
		vehicular.
Junio –noviembre.	Crecida de quebrada, El Barrancón, obstruye	Daños en vivienda, cultivos y
1980 a la fecha.	paso peatonal y vehicular, Cantón Cerro	obstrucción del paso peatonal y

	Verde.	vehicular.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada el Marrillo, obstruye el paso en calle principal que conduce a Cantón Cerro verde, por finca Samur, Cantón Cerro Verde.	obstrucción del paso peatonal y
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida por aguas lluvias, que obstruye el paso por Cantón Las Playitas.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción del paso peatonal y vehicular.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.6. HISTORIAL DE INUNDACIONES POR DESBORDAMIENTO DE QUEBRADAS Y DESCARGA DE AGUAS LLUVIAS.

En cuanto a las inundaciones, se tiene un historial de antecedentes de inundaciones por quebradas e inadecuado tratamiento de las aguas lluvias; por lo que en época de invierno se convierten en una amenaza para la población que tiene que transitarlas para realizar sus actividades cotidianas. De igual forma se ven afectadas las viviendas, por fuertes descargas de aguas lluvias que ocasionan diversos daños (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María).

Historial de Inundaciones por Desbordamiento de quebradas y Descarga de Aguas Lluvias Municipio de Santiago de María).

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas Iluvias, Colonia El Estadio.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas Iluvias, contiguo a vivienda de Juan Antonio Chévez, Colonia El Estadio.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inundación por aguas grises provenientes de Colonia Vista Hermosa a Colonia 9 de Noviembre.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
. Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas Iluvias por drenaje inadecuado, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por aguas lluvias que afecta la calle, principalmente al caserío Los Campos, Colonia La Tranquilidad,	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.

	Cantón El Tigre	
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias provenientes del Cerro El Tigre, que afecta la calle, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias, que afecta la calle, Joya El Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias, Joya El tigre, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
. Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas lluvias, afecta la calle, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por desbordamiento de quebrada en calle del Centro Escolar, frente a terreno de Digna Rivera, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas Iluvias en toda la colonia, Cantón Cerro Verde.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inadecuado pasó vehicular por descarga de agua lluvias en calle, caserío los Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación de quebrada y contaminación por aguas grises, entre Colonia María Teresa y colonia El Cerrito.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación de quebrada por aguas Iluvias, Colonia María Teresa.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por aguas lluvias, Las Playitas.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago María, mayo de 2015.

4.1.7. HISTORIAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes Tránsito Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito, contiguo al	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	Centro Escolar Santiago de María, Barrio San	vehículos dañados y traumas
	Antonio.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidente por tragante tapado por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	desechos sólidos y aguas grises, Barrio San	vehículos dañados y traumas
	Antonio.	psicológicos.

	Peligro de accidente peatonal y de vehicular en tragante sin tapadera, Barrio El Calvario.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidente peatonal y de vehicular	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	por excesiva velocidad, Barrio El Calvario.	vehículos dañados y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidente peatonal y vehicular por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	drenaje de agua sin tapadera, Colonia Santa	vehículos dañados y traumas
	Ana.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito, Barrio La	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	Parroquia.	vehículos dañados y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de Accidentes de tránsito, Barrio	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	Concepción.	vehículos dañados y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de Accidentes de tránsito, Barrio El	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	Calvario.	vehículos dañados y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	excesiva velocidad de vehículos, sobre	vehículos dañados y traumas
	carretera principal que conduce de Santiago	psicológicos.
	de María al Triunfo, en desvío el Coco,	
	Cantón Batres.	
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	excesiva velocidad de vehículos, sobre	vehículos dañados y traumas
	carretera principal que conduce de Santiago	psicológicos.
	de María al Triunfo, en desvío el	
	Marquezado, Cantón Marquezado.	
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito, en calle	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	principal frente a vivienda de Margarita	vehículos dañados y traumas
	Hernández, Cantón Marquezado.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por alta	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	pendiente de la calle (cuesta), Caserío Los	vehículos dañados y traumas
	Rivera Cantón Las Playitas.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por alta	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	pendiente de la calle (cuesta), salida de	vehículos dañados y traumas
	caserío Los rivera a colonia Gálvez, Caserío	psicológicos.
	Los Rivera,, Cantón Las Playitas.	
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	animales ambulantes, en calles vecinales a	vehículos dañados y traumas
	de Cantón Las Playitas	psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.8. HISTORIAL DE ACCIDENTES POR CORTOCIRCUITO DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes por Cortocircuito del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
-------	-------------------------------	-------------------

Enero a diciembre	Peligro de personas electrocutadas por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	contacto de ramas de árbol de Amate con el	viviendas dañadas y traumas
	tendido Eléctrico, Colonia La Tranquilidad,	psicológicos.
	Cantón El Tigre.	
Enero a diciembre	Peligro por caída de poste del tendido	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	eléctrico que amenaza vivienda de Rigoberto	viviendas dañadas y traumas
	Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de	psicológicos.
	Los González.	
Enero a diciembre	Peligro de corto circuito por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	tendido eléctrico con parra de bambú, El	viviendas dañadas y traumas
	Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	psicológicos.
Enero a diciembre	Contacto de tendido eléctrico con parra de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	bambú sobre calle que conduce de hacienda	viviendas dañadas y traumas
	La Chiripa a Cantón El tigre.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro por caída de postes del tendido	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	eléctrico que amenaza a viviendas de Santa	viviendas dañadas y traumas
	Ana y Antonia Flores, Colonia Nuevo Batres,	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de corto circuito por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	tendido eléctrico con árboles de jocote,	viviendas dañadas y traumas
	Colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de electrocutación por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	cable y árboles, Cantón Marquezado.	viviendas dañadas y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro por caída de poste de tendido	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	eléctrico, Colonia Cerrito.	viviendas dañadas y traumas
		psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.9. HISTORIAL DE ACCIDENTES POR CAÍDA DE ÁRBOLES DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes por Caída de Árboles del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero a diciembre	Amenaza de caída de árbol amate, Las	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	Mercedes, Cantón El Tigre.	dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre	Amenaza de caída de árbol amate Las	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	Mercedes, Cantón El Tigre.	dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre	Amenaza de caída de árboles, Las	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	Mercedes, Cantón El Tigre.	dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro por caída de árbol de ceibo que	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	amenaza a vivienda Federico Urquía	dañadas y traumas psicológicos.
	López, Caserío, La Chiripa, Cantón El	
	Tigre.	
Enero a diciembre	Caída de árbol de amate amenaza con	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	obstruir el paso peatonal y vehicular,	dañadas y traumas psicológicos.
	Cantón Batres.	
Enero a diciembre	Caída de árbol que amenaza con	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas
2012	obstruir el paso, Cantón Batres.	dañadas y traumas psicológicos.

Enero a diciembre 2012	amenaza con obstruir paso peatonal y	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	vehicular, Cantón Batres. Caída de árbol de Amate, que amenaza con obstruir paso peatonal y vehicular, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol de amate que amenaza con obstruir el paso de calle principal a colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de caída de árbol de jocote sobre vivienda de Señor Nelson Ramírez, Cantón Cerro Verde.	1
Enero a diciembre 2012	Peligro por caída de árbol de Mamey sobre vivienda de Juan Hernández, Cantón Cerro Verde.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Enero a diciembre 2012	Peligro de caída de árbol de Conacaste, que amenaza a la población estudiantil del Centro Escolar, Cantón Cerro Verde.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	,	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.10. HISTORIAL DE INCENDIOS EN MALEZAS Y FORESTALES DEL MUNICIPIO.

Historial de Incendios en Malezas y Forestales del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Noviembre a Mayo 2012	Incendios en malezas y forestales en Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	•
Noviembre a Mayo 2012	Amenaza por incendio en cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde.	Daños a la fauna silvestre y flora, alteración del medio ambiente, clima y escasez del recurso hídrico.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.11. HISTORIAL DE CONTAMINACIÓN EN EL MUNICIPIO

Este municipio, presenta un historial de contaminación ambiental, producto de la disposición inadecuada desechos sólidos, disposición de aguas servidas sin tratamiento y heces fecales humanas; actividades que contaminan las fuentes de agua, quebradas, suelo, aire y el medio ambiente, poniendo en riesgo a las personas de contraer diversas enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel.

Historial de contaminación del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental, en Predio baldío, Barrio San Antonio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Barrio San Antonio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en Predio Baldío, Barrio Concepción.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en Predio Baldío, Barrio Concepción.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en Predio Baldío, Barrio Concepción.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición de desechos sólidos, Colonia El Guarumal.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición de desechos sólidos en predio baldío, Colonia El Guarumal.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por falta de drenaje de aguas, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuado drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuado drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuado drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental en Predio Baldío, Barrio, La Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuada disposición de desechos sólidos, Barrio, La Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación de aire por incineración de desechos sólidos, Colonia 9 de Noviembre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Colonia 9 de Noviembre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.		

Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por drenaje inadecuado de aguas grises, Colonia San	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Martin 2. Contaminación del aire por incineración de desechos sólidos, Barrio El Calvario.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos y aguas grises, colonia La Palma.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos y aguas grises, colonia La Palma.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Barrio San Antonio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por drenaje inadecuado de aguas grises, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Zona Verde. Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a vivienda de Francisca Granados, Cantón Batres.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos, colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Cantón Marquezado.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a vivienda de Margarita Hernández, Cantón Marquezado.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos frente a vivienda de la señora Isabel Segovia, Cantón Marquezado.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a terreno de Digna Rivera, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en zonas verdes de la colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación de agua, suelo y aire por uso excesivo de agroquímicos, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por aguas grises en colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, 25 metros del portón principal del Instituto Nacional, en pasaje San Benito, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación de aire por incineración de desechos sólidos, frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, en albergue ex-Incafé, cerca de las pilas y frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, dentro de las instalaciones de Casa Comunal de Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, y viseras de animales, sobre calle principal que conduce a cantón Cerró Verde, en el desvío Los Pirineos, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Colonia María Teresa.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por drenaje inadecuado de aguas grises, Colonia María Teresa.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por drenaje inadecuado de aguas grises, Las Playitas	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.12. HISTORIAL DE ESCASES DE AGUA EN ÉPOCA DE VERANO MUNICIPIO.

Historial de Escases de Agua en Época de Verano del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Noviembre a Mayo	Problemas de escases de agua en	Inseguridad alimentaria, aumento de
2012 al 2014	época de verano.	diversas enfermedades, aumento en el
		presupuesto familiar por la inversión en
		compra de agua para realizar las
		actividades del hogar.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.13. HISTORIAL DE SEQUÍA EN EL MUNICIPIO.

Historial de Sequía del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Septiembre a mayo 2012 al 2014	Amenazas de sequía, afectación en todo el municipio.	Pérdidas en los cultivos, alteración de precios e inseguridad alimentaria, entre otros.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.14. HISTORIAL DE DEFORESTACIÓN DE TERRENOS EN EL MUNICIPIO.

Historial de Deforestación de Terrenos del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación			ón	Daños Registrados
Permanente	Amenazas terrenos.	por	deforestación	de	Escases de agua, por la reducción de los mantos acuíferos, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos; y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.1.15. HISTORIAL DE EPIDEMIAS EN EL MUNICIPIO.

Historial de Epidemias del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Año 2009 a 2014	Epidemias de dengue, todo el municipio.	Proliferación de zancudos, exponiendo a la población al riesgo de contraer enfermedades, aumento en el presupuesto familiar.
Año 2013 a 2014	Fiebre Chikungunya, todo el municipio.	Proliferación de zancudos, exponiendo a la población al riesgo de contraer enfermedades, aumento en el presupuesto familiar.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.2IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS LOCALES

	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTR	ÓPICO
	AMENAZAS	FRECUENCIA APROXIMADA	AMENAZA/ACCIDENTE	FRECUENCIA APROXIMADA
	ACTIVIDADES VOLCÁNICAS:			
	Volcán Chaparrastique	Cada año		
	MOVIMIENTO DE LADERAS SIN FACTOR AGUA:		MOVIMIENTO DE LADERAS SIN FACTOR AGUA:	
	Caída de roca.	Cada año, en la época lluviosa y verano		
	Deslizamiento de tierra.	Cada año, en la época lluviosa		
	INUNDACIONES:		INUNDACIONES:	
	• Por desbordamiento de quebradas y ríos.	Cada año en la		
sicas	 Por descargas de aguas provenientes de terreno con altas pendientes. 	época Iluviosa		
5070	TORMENTAS /LLUVIAS			
TEORC	Huracán Mitch	Cada año en la época lluviosa		
HIDROMETEOROLOGICAS	Baja presión asociada a la tormenta tropical Ida.	Cada año en la época lluviosa		
	Depresión Tropical 12 E	Cada año en la época lluviosa		
	MOVIMIENTO DE LADERA CON FACTOR AGUA:		MOVIMIENTO DE LADERA CON FACTOR AGUA:	
	SEQUIA:		SEQUIA:	Cada año en la
	No se tienen registrados efectos		Sequia	época de inverno
	INCENDIOS FORESTALES		INCENDIOS FORESTALES	
	No se tienen registrados efectos		• Incendios forestales (Causados por acción humana).	Cada año en la época de verano
			• Deforestación de terrenos.	Permanente
	ORIGEN NATURAL		ORIGEN ANTRÓPICO	
	AMENAZAS	FRECUENCIA APROXIMADA	AMENAZA/ACCIDENTE	FRECUENCIA APROXIMADA
	Vientos Fuertes		Colapso de Infraestructura	
	 Caída de árboles por vientos en viviendas, cable de tendido eléctrico y calle. 	Cada año		
	TEMPERATURAS EXTREMAS			
ogi ógi	ENFERMEDAD VIRAL		ACCIDENTES BIOLÓGICOS:	

		EPIDEMIOLOGIA	
		Epidemia de dengue	Permanente.
	INSECTOS: que amenazan la seguridad alimentaria o producen enfermedades.	Fiebre Chikungunya	Permanente.
		ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES	
		Diarrea	Permanente.
		ENFERMEDADES NUTRICIONALES	
		 Desnutrición 	Permanente.
		PLAGAS DE INSECTOS	
		 Que afectan la seguridad alimentaria: Insectos que afectan granos y cultivos, etc. 	Permanente.
		ACCIDENTES INDUSTRIALES	
S		Contaminación ambiental	
HIDROMETEOROLOGICAS	[No aplica, pues las amenazas tecnológicas no son de origen natural]	 Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos 	Permanente
OMETEOR		 Contaminación por desechos sólidos y aguas residuales. 	Permanente
HIDR		ACCIDENTES DE TRANSITO	
		 Accidente vial en la carretera. 	Permanente
		 Accidente por cortocircuito de tendido eléctrico. 	Permanente
		 Accidente por caída de árbol en viviendas y carretera. 	Permanente

Ver ANEXO 3: Cartografía de Municipio Santiago de María.

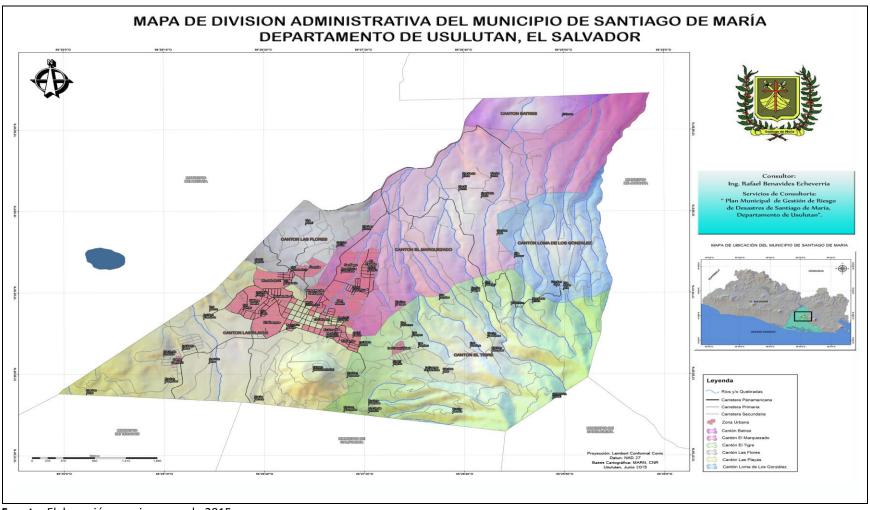
4.3. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN Y CAUSAS

4.3.1 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO Y SU EXPOSICIÓN

NOM	BRE DEL MUNICIPIO	SANTIAGO DE MARÍA, USULUTÁN		
DIVISIÓN A	ADMINISTRATIVA URBANA			
ZONA /DISTRITO	BARRIOS/ CASERÍOS	NÚMERO DE HABITANTES	EXPOSICIÓN A AMENAZAS ¿Cuáles han identificado?	
Cantón	Caseríos	NÚMERO DE HABITANTES	EXPOSICIÓN A AMENAZAS ¿Cuáles han identificado?	
Área Urbana	Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción.	12,844	 Contaminación ambiental. Inundación por descarga de aguas lluvias. Accidentes de tránsito por falta de señalización y excesiva velocidad. Accidentes por contacto de cables de tendido eléctrico con árboles. Accidentes por caída de árboles en vivienda y calles. 	
тот	AL ÁREA URBANA	12,844		
Cantón	Caseríos			
El Marquezado	Caseríos Los Nietos, El Centro, San Sebastián Los Pozos, La Periquera y La Carretera.	2,369		
El Tigre	Miramar, Bagatela, Joya del Tigre, La Tranquilidad, El Tigrón, El Guarumal, La Castellana y Las Playitas. Colonias: Bosques del Tigre y Flores Macarena.	467	Deslizamiento de tierra.	
Las Playas	Caseríos: Los Riveras, Los Lunas, La Tercera y Centro de las Playitas. Lotificaciones: Santa Gema I y Santa Gema II.	1,396	 Crecidas de quebradas Inundación por desbordamiento de quebradas. 	
Las Flores	Colonias: Monte Bello, San José, Flor de Liz, Las Flores, La Francia y El Centro. Lotificación Flor de Liz y Asentamiento Montebello.	938	 Inundación por descargas de aguas lluvias. Accidentes de tránsito por falta de señalización y excesiva velocidad. 	
Loma de los González	El Chirrión, La Bolsa o Cusuco y La Periquera.	107	Accidentes por contacto de cables de tendido eléctrico con	
Batres	Batres Abajo, Batres Arriba y Colonia Nueva Batres.	80	árboles.	
			 Accidentes por caída de árboles en vivienda y calles. Incendios de malezas y forestales. Contaminación ambiental. 	
то	TAL ÁREA RURAL	5,357		
Т	OTAL GENERAL	18,201		

Fuente: Plan Desarrollo Participativo, Municipalidad de Santiago de María, enero 2013.

Mapa División Administrativa Municipio de Santiago de María



Fuente: Elaboración propia, mayo de 2015.

4.3. 2 LISTADO DE SITIOS CRÍTICOS PRIORIZADOS

Sitio Critico	Causal	Efectos	Elementos Expuestos	Medidas
16 Puntos por deslizamiento de tierras y rocas. En pendientes mayores del 30%, por falta de estabilización de taludes, en terrenos privados y taludes a la orilla de las vías de acceso, con mayor presencia en los cerros, caminos vecinales, rivera de quebradas; amenazas que se presentan con más frecuencia en la época de	Deslizamiento de tierras y rocas. Nivel Riesgo: Alto y Medio	 Pérdidas de vidas humanas y viviendas, expuestas 	350 personas ubicados en comunidades: Colonia La Tranquilidad, Bosques del Tigre, La Joya El Chirrión Arriba, El Chirrión Abajo, Los Rivera y Cerro Verde.	 Capacitar a la población sobre temas de deslizamiento de tierra. Construcción de obras de mitigación para estabilización de taludes con barreras vivas y muros.
invierno. 10 Puntos por crecidas de quebradas. Se producen fuertes crecidas debido al aumento del caudal en la época invernal, interrumpiendo el paso peatonal y vehicular hacia diferentes caseríos, representado un riesgo de sufrir daños los niños, niñas y otras personas.	Crecidas de quebradas. Nivel Riesgo: Alto y Medio	• Pérdida de vidas humanas.	Marquezado y Cerro Verde; los cuales en la época invernal se provocan fuertes crecientes, interrumpiendo el paso peatonal y	pasos: caja puente, puentes y pasarelas. Implementar Sistema de Alerta Temprana (SAT) para monitoreo de lluvias y crecidas.
15 Puntos de Inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias.	Inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias. Nivel Riesgo: Alto y Medio	 Pérdidas de vida humanas 		 contención. Construcción de canales de drenaje. Implementación de Sistema de Alerta Temprana (SAT)

			1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	nte de
del terreno.	Accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno. Nivel Riesgo: Alto y Medio	 Pérdida de vidas humanas Daños materiales en vehículos. 	en accidentes de tránsito del área urbana, ubicados en: Barrios: San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Construcción de pasarela	de los el
8 Puntos por Accidentes por Cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas. Amenaza con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas. Por lo que se requiere realizar	Accidentes por Cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas. Nivel Riesgo: Alto y Medio	Personas electrocutadasDaños a viviendas	accidentes del tendido eléctrico, de las comunidades: Colonia La seguir y reducir el riesgo q	ara o a que esa O),

las inspecciones. correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.				que habitan, exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.		tendido eléctrico y líneas de conducción Talar árboles que está en contacto con cables del tendido eléctrico. Seguimiento y monitoreo a los sitios críticos
7 Puntos por Accidentes por caída de árbol en viviendas y calle. Por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y la orilla de la calle vecinales amenazan con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas, otras personas y a vehículos que transitan.	Amenaza por caída de árboles por vientos en viviendas, cables del tendido eléctrico y en carretera. Nivel Riesgo: Alto y Medio	Personas fallecidasDaños a viviendas	•	300 personas de las comunidades: Las Mercedes, La Chiripa, Batres, Colonia Nuevo Batres y Cerro Verde; por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y la orilla de la calle vecinales. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.	•	Realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representa esta amenaza. Coordinar con la Empresa Eléctrica de Oriente (EEO), reubicación de potes del tendido eléctrico y líneas de conducción Talar árboles que está en contacto con cables del tendido eléctrico. Seguimiento y monitoreo a las los sitios críticos.
2 Puntos Incendios forestal y de maleza. Estas amenazas se presentan en la época seca, por lo que se requiere concientizar a los propietarios de terrenos y población en general para evitar dicha práctica y reducir el riesgo que representa esta amenaza.	Amenaza por incendios de malezas y forestales. Nivel Riesgo: Alto y Medio	silvestre • Escasez de fuentes de agua	•	Un aproximado de 900 personas, el primero se ubica Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas y el segundo el Cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde.	•	Ejecutar programas de capacitación para sensibilizar a la población sobre efectos y consecuencias de los incendios. Aplicación de la Ley (Ordenanza Ambiental).
41 Puntos de Contaminación Ambiental por inadecuada disposición de desechos sólidos y aguas residuales. Estos puntos están ubicados en		 Población en riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. Proliferación de vectores y malos olores. 	•	Un aproximado de 9000, se ubican en comunidades: San Antonio, Concepción, El Guarumal, El Estadio, La Parroquia, 9 de Noviembre, San Martin 2, El Calvario, La Palma, San Antonio, Colonia La Tranquilidad, El	•	Capacitación y sensibilización a la población sobre disposición adecuada desechos sólidos. Mejorar el sistema de recolección desechos sólidos. Colocación de recipientes para

las comunidades: Estas amenazas exponen a la población al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras. Situación que hace necesario la implementación de un Plan Integral de Saneamiento Ambiental orientado a sensibilizar a la población y a mejorar la cobertura de recolección de desechos sólidos.	Nivel Riesgo: Alto y Medio	Olores desagradable	Chirrión arriba, Batres, Colonia Nuevo Batres, Marquezado, Los Rivera y Cerro Verde. Estas amenazas exponen a la población al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras. Situación que hace necesario la implementación de un Plan Integral de Saneamiento Ambiental orientado a sensibilizar a la población y a mejorar la cobertura de recolección de desechos sólidos.	•	depósito de desechos sólidos. Prohibición de depósito de desechos sólidos en lugares no autorizados. Elaboración y gestión de proyectos de saneamiento básico.
Problemas de escases de agua en época de verano.	Escases de agua en época de verano. Nivel Riesgo: Alto y Medio	 Inseguridad alimentaria Deficiencias nutricionales en mujeres embarazadas y niños Conflicto entre comunidades o familias. Contaminación ambiental Incidencia de diversos tipos de enfermedades 	Un aproximado de 7000 personas, ubicadas en varias comunidades del municipio. Por la profundidad del manto freático, tipo de suelo de algunas comunidades y falta de infraestructuras adecuadas para almacenamiento de agua; hace que se genere el problema de escases; el no contar con agua para consumo y realizar sus actividades domesticas tiene que adquirir este vital liquido a altos costos en otras comunidades o personas que llegan a vender. Lo que tienen en contante desesperación a familias que habita en estas comunidades, lo que las expone al riesgo de inseguridad alimentaria o de llegar a contraer diversas enfermedades.		Proyectos de Captación de Aguas lluvias en época lluviosa. Construcción de infraestructuras de captación: cajas y Tanques. Ampliar la red de distribución de agua Capacitar a la población sobre el uso adecuado del agua.
Amenazas de Sequía: En el pasado, el municipio de Santiago de María, no ha registrado historial de sequía, sin embargo en el año 2014, han sido afectados con el cese de las lluvias, lo que ha producido pérdidas en las cosechas,	Sequia. Nivel Riesgo: Alto	 Pérdida de cultivo Aumento de costo de la canasta básica a nivel familiar Escasez de fuentes de agua Aumento en costos de los productos derivados de la 	Un aproximado de 2500 personas del área rural del municipio que a partir de 2014, han sido afectados con el cese de las lluvias lo que ha producido pérdidas en las cosechas, exponiendo a la población a la inseguridad alimentaria, lo cual representa un riesgo para la	•	Captación de agua en época invernal a nivel domiciliar Construcción de reservorios Organización de sector agropecuario para enfrentar la crisis Gestionar programa para de seguridad alimentaria para

exponiendo a la población a la		agricultura	sobrevivencia humana.	contrastar pérdida de cultivos
inseguridad alimentaria, lo que		Hambruna		p
representa un riesgo para la				
sobrevivencia humana.				
Amenazas por deforestación de	Deforestación de	Escasez de agua	Afecta a una población aproximada	Sensibilización a la población.
terrenos: Esta es una práctica	terrenos.	 Erosión de suelos 	de 200 personas, exponiendo al	I
realizada para la siembra de		Pérdida de la fertilidad de	riesgo por los efectos de la	reforestación.
cultivos agrícolas; sin embargo	Nivel Riesgo: Alto y			• Aplicación de la Ley
se convierte en una amenaza,	Medio	temperatura por la	consecuencia escases de agua, por	(Ordenanza Ambiental).
exponiendo al riesgo de escases		ausencia de vegetación.	la reducción de los mantos acuíferos,	
de agua, por la reducción de los			erosión y pérdida de fertilidad de los	
mantos acuíferos, erosión y			suelos; y aumento de la temperatura	
pérdida de fertilidad de los			por la ausencia de vegetación. Por lo	
suelos; y aumento de la			que requiere implementar	
temperatura por la ausencia de			programas de reforestación,	
vegetación.			sensibilizar a la población y	
			aplicación de la Ley para mitigar o	
			corregir dicha amenaza.	
Epidemias de dengue: De	Epidemia del Dengue.	 Pérdidas económicas 	• Un aproximado de 300 personas de	• Sensibilizar a la población
acuerdo a la información		 Hostilización 	área urbana y rural que han sido	sobre saneamiento ambiental.
proporcionada por los líderes y	Nivel Riesgo: Alto	 Personas fallecidas 	afectadas. Estas epidemias se	Realizar campañas de Limpieza
actores locales, se han			presentan a consecuencia del	, ip., od o. o. i d = 0,
presentado casos confirmados			inadecuado tratamiento de las aguas	Seguimiento y Monitoreo a la
de dengue en área urbana y			servidas, desechos sólidos, heces	amenaza.
rural.			fecales humanas; que entre otros	
			factores genera la proliferación de	
			zancudos, exponiendo a la población	
			al riesgo de contraer enfermedades.	
Fiebre Chikungunya: De igual		Pérdidas económicas	• Un aproximado de 10,000 personas	· ·
forma, los líderes y actores	de Chikungunya.	Hostilización	de diversas comunidades del área	sobre saneamiento ambiental.
locales manifestaron que se han	Altred Disease Altre	 Personas fallecidas 	rural y urbana, expuestas al riesgo	Realizar campañas de limpieza
presentado casos confirmados	Nivel Riesgo: Alto		de contraer la epidemia de fiebre	Aplicación de la Ley
de Fiebre Chikungunya en año			de Chikungunya.	Seguimiento y monitoreo a la
2014 en área urbana y rural.				amenaza.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes, actores locales e investigación de campo realizada del municipio de Santiago María, Mayo de 2015.

4.3.2 ANÁLISIS DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO: SITUACIÓN ACTUAL

P	MENAZA	VULNERABILI	DAD	CAPACIDADES LOCALES	Riesgos
Causal	Efectos	Exposición ¿Quiénes están más expuestos?	Fragilidad	Identificar el estado actual de las capacidades	Mesgos
Deslizamiento de tierras.	humanas y viviendas,	350 Personas ubicadas en las comunidades: El Estadio, 9 de Noviembre, Colonia La Tranquilidad, Los Campos, Joya El tigre, El Chirrión arriba y Los Rivera; inundación que se producen por desbordamiento de quebradas e inadecuado manejo de las aguas lluvias por la escorrentía que circula, conduciendo las aguas hacia las comunidades ubicadas en zonas más bajas, afectando a las viviendas de la las familias ubicadas en estas zonas. Esto requiere la construcción de muros de contención, desviar el agua o colocar tuberías para evitar la inundación de las viviendas.	 Viviendas construidas en zonas inestables. Inestabilidad de taludes provocados por el descontrol y la falta de regulación en las construcciones. 	 Limitación de recursos económicos para reubicación de viviendas y realizar obras de mitigación o corrección ambiental en las comunidades. Falta de regulación de las construcciones por parte de la municipalidad. No se cuenta con protocolo de actuación en momentos de emergencia. 	 Pérdida de vidas humanas. Viviendas destruidas Destrucción de infraestructura de agua y saneamiento. Infertilidad de los suelos.
Crecidas de quebradas.	 Personas lesionadas Pérdida de vidas humanas, Daños materiales (vehículos) Pérdida de tiempo Interrupción de las actividades a desarrollar 	500 Personas ubicadas en las comunidades del comunidades de Los Montoya, Batres, Marquezado y Cerro Verde; los cuales en la época invernal, se producen fuertes crecidas debido al aumento del caudal, interrumpiendo el paso peatonal y vehicular hacia diferentes caseríos, exponiendo al riesgo de sufrir daños los niños, niñas y otras personas; así como la pérdida de tiempo para realizar las actividades diarias por el período que dure la interrupción del paso. Por lo que se requiere la construcción de obras de paso para proteger la vida y seguridad	 No se cuenta con obras de paso segura sobre las quebradas y ríos Necesidad de trasladarse hacia centros escolares, unidad de salud y lugares de trabajo. Niños, mujeres y adultos mayores que requieren movilizarse a diario. Familias con limitados recursos económicos 	Limitado recurso económico de la municipalidad y de las comunidades para la construcción de obras de paso.	 Personas fallecidas. Vehículos destruidos. Bajo nivel de escolaridad por suspensión de clases. No se vive en zonas seguras, por lo que hay que tener monitoreo constante y evacuar cada vez que llueve. Limitada disponibilidad de alimentos en la comunidad en la

		de la población.		época lluviosa.
Inundación por desbordamient o de quebradas y descarga de aguas lluvias.	• Pérdidas de vida humanas	520 personas ubicadas en las comunidades: El Estadio, 9 de Noviembre, Colonia La Tranquilidad, Los Campos, Joya El tigre, El Chirrión arriba y Los Rivera; inundación que se producen por desbordamiento de quebradas e inadecuado manejo de las aguas lluvias por la escorrentía que circula, conduciendo las aguas hacia las comunidades ubicadas en zonas más bajas, afectando a las viviendas de la las familias ubicadas en estas zonas. Esto requiere la construcción de muros de contención, desviar el agua o colocar tuberías para evitar la inundación de las viviendas.	ubican en la parte inferior.	
		Un aproximado de 1200 personas expuestas al riesgo sufrir daños por accidentes de tránsito del área urbana, ubicados: San Antonio, El Calvario, Santa Ana, La Parroquia, Concepción, Desvío el Coco, Desvío el Marquezado, Marquezado y Los Rivera; Puntos Amenazas que se originan por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno en la que se encuentra ubicada la calle; exponiendo al riesgo a las personas que transitan el lugar, de ser atropellados o de producir daños en vehículos; por lo que se	Viviendas construidas sobre calle, sin ningún tipo de protección.	Personas fallecidasTraumas psicológicosDañados Vehículos

Accidentes por Cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas.	Viviendas dañadasVehículos destruidosCorto circuitos	requiere la colocación de reductores de velocidad; además de la señalización vial y la sensibilización de los conductores para reducir el nivel de riesgo por accidentes. • Un aproximado de 600 personas expuestas al riesgo sufrir daños por accidentes del tendido eléctrico, ubicadas en las comunidades: Colonia La Tranquilidad, El Chirrión arriba, La Chiripa, Colonia Nuevo Batres y Marquezado amenazan con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.	 Cables y postes del tendido eléctrico ubicados en zonas incorrectas. Viviendas ubicadas en lugares no adecuados. 	Falta de recursos económicos para construir en sitios seguros.	 Personas fallecidas
Accidentes por caída de árbol en viviendas y calle.	 Viviendas dañadas 	300 personas de las comunidades: Las Mercedes, La Chiripa, Batres, Colonia Nuevo Batres y Cerro Verde; por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y la orilla de la calle vecinales. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.	 Viviendas ubicadas en lugares no adecuados. No se cuentan con cortinas rompe viento para defensa. 	Falta de recursos económicos para construir en sitios seguros.	

Incendios de malezas y forestales.	 Pérdida de flora y fauna silvestre Escasez de fuentes de agua Erosión de los suelos Pérdida de fertilidad de los suelos y cambio del microclima de la zona. 	 Un aproximado de 900 personas, el primero se ubica Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas y el segundo el Cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde. 	 Reducción de los caudales de agua. Fauna sin protección. 	 Falta de sensibilización de la población. Falta de aplicación de Ley 	 Pérdida de fertilidad de los suelos. Escasez de agua. Extinción de fauna silvestre y flora. Cambio del microclima de la zona.
Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos y aguas residuales.	 Población en riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. Proliferación de vectores y malos olores. Olores desagradable 	Un aproximado de 9000 de las comunidades: San Antonio, Concepción, El Guarumal, El Estadio, La Parroquia, 9 de Noviembre, San Martin 2, El Calvario, La Palma, San Antonio, Colonia La Tranquilidad, El Chirrión arriba, Batres, Colonia Nuevo Batres, Marquezado, Los Rivera y Cerro Verde.	 Fuentes de agua sin protección. Niños y niñas de familias de escasos recursos. Para subsistir las familias se ven obligadas a realizar estas actividades sin normas de saneamiento. 	 Falta de sensibilización y educación de la población para el depósito adecuado de los desechos sólidos Limitados recursos económicos por parte de la municipalidad para ampliación del servicio de recolección de desechos sólidos. Falta de aplicación de norma de saneamiento. 	
Problemas de escases de agua en época de verano.	 Aumento de costo de la canasta básica a nivel familiar Escasez de fuentes de agua Aumento de costos de los productos derivados de la agricultura Hambruna 	Un aproximado de 7000 personas, de diversas comunidades expuestas a la escases de agua, el no contar con agua para consumo y realizar sus actividades domesticas tiene que adquirir este vital liquido a altos costos en otras comunidades o personas que llegan a vender. Lo que tienen en contante desesperación a familias que habita en estas comunidades, lo que las expone al riesgo de inseguridad alimentaria o de llegar a contraer diversas enfermedades.	 Recursos hídricos sin protección Infraestructuras inadecuadas para captura de aguas Inadecuada planificación del uso del recurso agua 	Limitados recursos económico para construcción de reservorios o infraestructuras de captura de agua por parte de la población	 Pérdida de cultivo Inseguridad alimentaria Contaminación ambiental Aumento del presupuesto familiar Aumento de costo de la canasta básica a nivel familiar Hambruna

Amenazas de Sequía.	•	Pérdida de cultivo Aumento de costo de la canasta básica a nivel familiar Escasez de fuentes de agua Aumento de costos de los productos derivados de la agricultura Hambruna	•	Un aproximado de 2500 personas del área rural del municipio que a partir de 2014, han sido afectados con el cese de las lluvias lo que ha producido pérdidas en las cosechas, exponiendo a la población a la inseguridad alimentaria, lo cual representa un riesgo para la sobrevivencia humana.		Recursos hídricos sin protección Infraestructuras inadecuadas para captura de aguas Inadecuada planificación del uso del recurso agua	•	Limitados recursos económico para construcción de reservorios o infraestructuras de captura de agua por parte de la población	•	Pérdida de cultivo Inseguridad alimentaria Contaminación ambiental Aumento del presupuesto familiar Aumento de costo de la canasta básica a nivel familiar Hambruna
Amenazas por deforestación de terrenos.	•	Escasez de agua Erosión de suelos Pérdida de la fertilidad de los suelos y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación	•	Afecta a una población aproximada de 200 personas, exponiendo al riesgo por los efectos de la deforestación, lo cual tiene como consecuencia escases de agua, por la reducción de los mantos acuíferos, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos; y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación.	•	Personas de escasos recursos económicos que no cuentan con el servicio de agua potable.	•	La municipalidad no ha controlado la tala indiscriminada. Débil aplicación de la ley	•	Perdida de fauna silvestre Escasez de agua Erosión de suelos Pérdida de la fertilidad de los suelos y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación
Epidemia del Dengue.	•	Pérdidas económicas Hostilización Personas fallecidas	•	Un aproximado de 300 personas que han sido afectadas en área rural y urbana.	•	Inadecuado cumplimento de normas sanitarias por la población Falta de conciencia de parte de la población en garantizar su salud.		Falta de una cultura de saneamiento ambiental. La fragilidad de su viviendas Limitados recursos económico por parte de la población	•	Personas fallecidas. Pérdida de tiempo para realizar sus labores Aumento del presupuesto familiar
Fiebre Chikungunya.	•	Proliferación de vectores Enfermedades gastrointestinales y respiratorias	•	Un aproximado de 10000 personas de San Isidro de diversas comunidades del área rural y urbana, expuestas al riesgo de contraer la epidemia de fiebre de Chikungunya.	•	Inadecuado cumplimento de normas sanitarias por la población Falta de conciencia de parte de la población en garantizar la salud.		Falta de una cultura de saneamiento ambiental. La fragilidad de su viviendas Limitados recursos económico por parte de la población	•	Personas fallecidas. Pérdida de tiempo para realizar sus labores Aumento del presupuesto familiar

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes, actores locales e investigación de campo realizada del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

4.3.4 ANÁLISIS DEL RIESGO ENFOCADO A LA CUENCA DEL RÍO LEMPA

DESCRIPCIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO LEMPA

Las regiones hidrográficas de El Salvador, se determinan por medio de la delimitación de las cuencas de los principales ríos del país, existen 11 regiones delimitadas y se identifican por el nombre de los principales ríos. Dentro de las 11 regiones más importantes se puede mencionar: la región A, que es la que identifica toda la región del Río Lempa con una extensión de 10,082 km2, representado aproximadamente el 48% del territorio nacional.

Los afluentes al Río Lempa, pertenecen a la Región A, integrada por las siguientes Sub-cuencas: Suquiapa, Nixapan o Sucio, Acelhuate, Titihuapa y Acahuapa por la margen derecha; y el Sumpul, Guarajambala, Torola y Jaitique por la orilla izquierda.

Entre las cuencas de mayor importancia se encuentra la del Río Lempa, en cuyo cauce principal se han construido tres centrales hidroeléctricas: El Cerrón Grande, 15 de Septiembre y 5 de Noviembre, dichas estructuras han modificado notoriamente el cauce y el paisaje natural del río y consecuentemente el de la cuenca, así también, la Central Hidroeléctrica Guajoyo, drena las aguas del lago de Güija y las incorpora al cauce del río Lempa aguas arriba del embalse de la Central Hidroeléctrica del Cerrón Grande.

La cuenca trinacional del Río Lempa posee un área total de 17,790, de los cuales 10,082 km2 corresponden a El Salvador; 5,251 km2 a Honduras y 2,457 km2 a Guatemala. En El Salvador la cuenca representa el 47.91 % del territorio (sobre la base de 21,040.79 km2).

La longitud del cauce principal es de 422 km, de los cuales 360.2 km corren dentro de territorio salvadoreño; 31.4 km corren en territorio hondureño y 30.4 km lo hace en territorio Guatemalteco (como Río Olopa). El parteagua de la cuenca del Río Lempa, se ubica en trece de los catorce departamentos de El Salvador; excluyéndose el departamento de Ahuachapán; con un perímetro de 1,105.5 km de longitud. En el área que le corresponde a El Salvador viven 3, 967,159 habitantes

(77.5% de la población total de El Salvador) comprendidos en 162 municipios. La información de la cuenca trinacional del Río Lempa está dividida, tanto a nivel de países como de sub-cuencas y municipios, aunque el detalle mayor está en la parte correspondiente a El Salvador.

ANÁLISIS DEL RIESGO ENFOCADO A CUENCA RÍO LEMPA

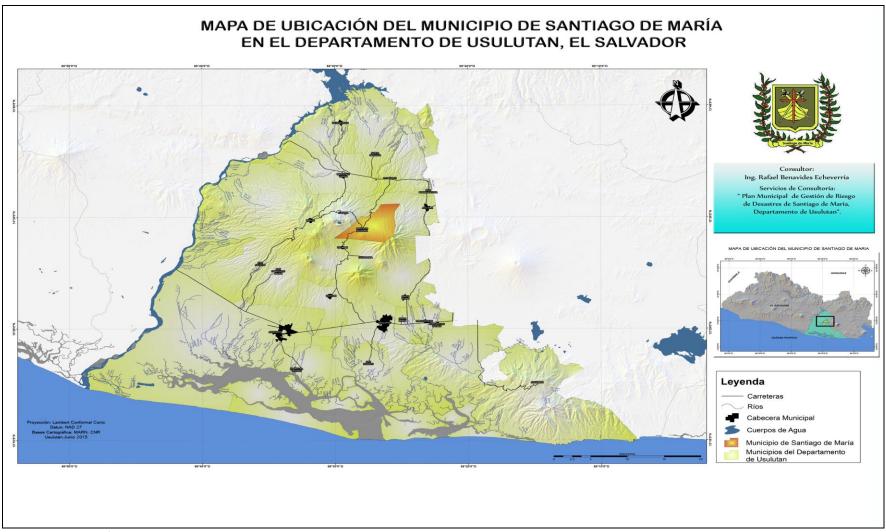
El municipio de Santiago de María, se ubica en la parte media de la cuenca del Río Lempa (Región A: Río Lempa). Esta se puede dividir en tres zonas: alta, media y baja; cada una de ellas con un tipo de drenaje con características especiales, la red hídrica de este municipio está compuesta por quebradas. En el estudio desarrollado en los talleres con líderes y actores locales se identificaron los siguientes escenarios de riesgo:

- ➤ **Deslizamiento de tierra:** Este escenario se presenta con mayor frecuencia por la pendiente del terreno y tipos de suelo, convirtiéndose en una amenaza para las viviendas y familias que habitan en zonas susceptibles a deslizamiento, obstrucción de carreteras; exponiendo a las personas al riesgo de ser lesionadas y causar diversos daños materiales.
- ➤ Crecidas de quebradas: Por la red hídrica de quebradas en el municipio de Santiago de María, en época invernal aumenta el caudal, ocasionando fuertes crecidas; exponiendo al riesgo a niños, niñas, agricultores y población en general que tienen que transitar para asistir a sus lugares de trabajo, realizar compras y atender diversos compromisos, lo cual imposibilita realizar dichas actividades.
- ➤ Inundación por desbordamiento de quebradas: Este escenario se presenta con mayor frecuencia, por la vulnerabilidad existente en las familias de escasos recursos económicos, ubicadas en el margen del cauce de las quebradas, lo cual las expone al riesgo de sufrir daños por desbordamiento; lesiones en las personas que habitan en esta viviendas, pérdidas de electrodomésticos y otros bienes materiales y hasta llegar a perder la vida.

- ➤ Inundación por descargas de aguas lluvias: Escenarios que se presentan por manejo inadecuado de las aguas lluvias provenientes de terrenos de altas pendientes, las cuales son encausadas a las calles; exponiendo al deterioro de la calle (formando cárcavas) lo que puede llegar a obstruir el paso de vehículos e inundar las viviendas ubicadas en la parte inferior sobre las cuales son desviadas las aguas.
- ➤ Accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno: Estos puntos se ubican en las comunidades: San Antonio, El Calvario, Santa Ana, La Parroquia, Concepción, Desvío el Coco, Desvío el Marquezado, Marquezado y Los Rivera; Amenazas que se originan por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno en la que se encuentra ubicada la calle; exponiendo al riesgo a las personas que transitan el lugar, de ser atropellados o de producir daños en vehículos; por lo que se requiere la colocación de reductores de velocidad; además de la señalización vial y la sensibilización de los conductores para reducir el nivel de riesgo por accidentes.
- Accidentes por cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas. Estas amenazas están ubicadas en Colonia La Tranquilidad, El Chirrión arriba, La Chiripa, Colonia Nuevo Batres y Marquezado, amenazan con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.
- ➤ Accidentes por caída de árbol en viviendas y calle. Estas amenazas están ubicadas en las comunidades: Las Mercedes, La Chiripa, Batres, Colonia Nuevo Batres y Cerro Verde; por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y la orilla de las calles vecinales amenazan con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas, otras personas y a vehículos que transitan. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo que representan estas amenazas.

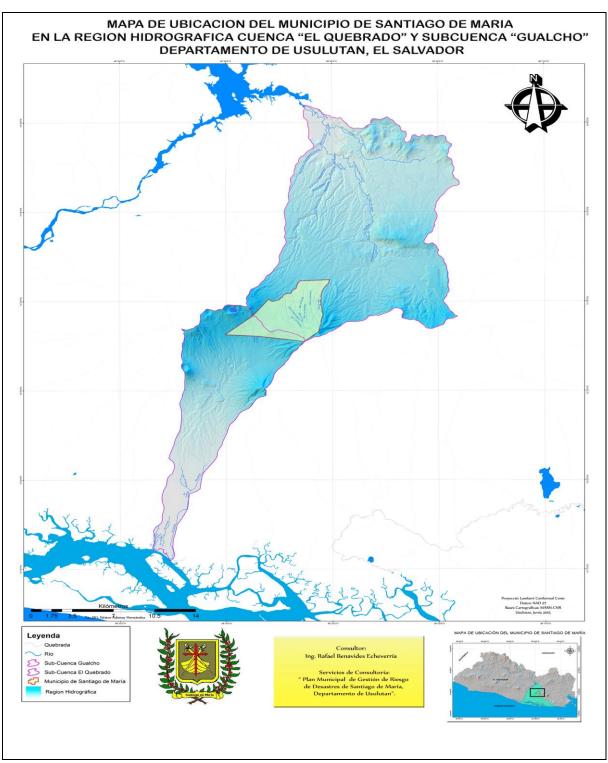
- ➤ Incendios forestal y de maleza. Estas amenazas se presentan en la época seca, el primero se ubica en Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas y el segundo el Cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde. Por lo que se requiere concientizar a los propietarios de terrenos y población en general para evitar dicha práctica y reducir el riesgo que representa esta amenaza.
- ➤ Contaminación Ambiental: Este escenario de presenta con mayor magnitud en el área urbana del municipio, amenazas que exponen a la población al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales y respiratorias, entre otras.

Mapa de Ubicación del Municipio de Santiago de María en el Departamento de Usulután



Fuente: Elaboración propia, mayo de 2015.

Mapa de Ubicación del municipio de Santiago de María en la cuenca del Río Lempa



Fuente: Elaboración propia, mayo de 2015.

4.4 ANÁLISIS DE ACTORES

4.4.1 CLASIFICACIÓN DE ACTORES Y EL ROL DE LA MUNICIPALIDAD

A continuación se presenta los principales actores del municipio que se han identificado y que participan en los procesos de generación de riesgos; así como los actores en riesgo y los que participan en su gestión.

A. ACTORES QUE GENERAN RIESGO

- 1	ACTORES QUE GENERAN	¿QUÉ HACE LA MUNICIPALIDAD?	SEGUIMIENTO	DESDE LA MUNICIPALIDAD
	RIESGO	Los controla y regula		
a)	Viviendas ubicadas en	No hay acciones concretas, se	Concejo Municipal	Que se logre el funcionamiento
	zonas de inestabilidad de	requiere del Plan de		de la Unidad Ambiental.
	suelos.	Ordenamiento del Territorio.		
b)	Los que construyen sin	No se cuenta con Plan de	Concejo Municipal	Que se logre ordenar las
	normas.	Ordenamiento Territorial para normar las construcciones.		construcciones de acuerdo al Plan de Ordenamiento del
		normarias construcciones.		
-1	Duanistavias da hassuss	El Alcoldo Barreiros acondino	Compain Manaisian	Municipio. Existe una deficiencia en
c)	Propietarios de bosques que talan en zonas	El Alcalde Municipal, coordina con la Dirección Forestal del	Concejo Municipal	Existe una deficiencia en cuanto al otorgamiento de los
	vulnerables.	Ministerio de Agricultura y		permisos, los cuales son
	vuillei ables.	Ganadería para la revisión y		otorgados a nivel
		monitoreo de los permisos que		departamental, sin coordinar
		se otorgan a los propietarios de		con la municipalidad.
		bosques.		
d)	Agricultores que generan	No se tienen Acciones de	Concejo Municipal	Que las comunidades
	contaminación por el uso	sensibilización, capacitación y		organizadas monitoreen el uso
	de agroquímicos en los	educación.		adecuado de los agroquímicos.
	suelos y fuentes de agua.			
e)	Población que contamina	Se coordinan acciones de	Concejo Municipal	Que las comunidades
	por disposición	sensibilización para reducir los		organizadas le den seguimiento
	inadecuada de desechos	niveles de contaminación.		al cumplimiento de las Leyes.
	sólidos, heces fecales,			
	aguas residuales y uso de			
_	agroquímicos.			
f)	Ejecutores de las obras de	Coordinación de acciones con el	Concejo Municipal	Propuesta e implementación de
	construcción de carreteras sin obras de	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) v		ordenamiento territorial.
	protección adecuadas	Desarrollo Local (FISDL) y Ministerio de Obras Públicas		
	que generan puntos de	(MOP) en la planificación de		
	derrumbe.	obras de construcción de las		
	derrumbe.	calles para garantizar las obras de		
		mitigación desde su planificación		
		y ejecución.		
L		y cjecación.		

B. ACTORES EN RIESGO IDENTIFICADOS

	¿QUÉ HACE LA	
ACTORES EN RIESGO IDENTIFICADOS	MUNICIPALIDAD? Le ayuda a	SEGUIMIENTO DESDE LA MUNICIPALIDAD
ACTORES ENTRESCO ISERVILLO ISOS	disminuir su situación de	
16 Puntos por deslizamiento de tierras, rocas y deslizamiento de muro. En pendientes mayores del 30%, por falta de estabilización de taludes en terrenos privados y taludes a la orilla de las vías de acceso, con mayor presencia en los cerros, caminos vecinales, rivera de quebradas; amenazas que se presentan con más frecuencia en la época de invierno. 10 Puntos por crecidas de quebradas. Ubicados en las comunidades: Los Montoya, Batres, Marquezado y Cerro Verde; los cuales en la época invernal, se producen	Municipal de Protección Civil.	Municipal Alcalde Municipal Unidad de Riesgo Unidad Ambiental Técnicos Municipales Concejo Municipal Alcalde Municipales Unidad Ambiental Técnicos Municipales Unidad de Riesgo
fuertes crecidas debido al aumento del caudal, interrumpiendo el paso peatonal y vehicular hacia diferentes caseríos, exponiendo al riesgo de sufrir daños los niños, niñas y otras personas. 15 Puntos de Inundación por	 Ejecución del Plan Contingencial. Formulación y gestión de proyectos para construcción de obra de paso: bóveda, pasarelas o puentes en puntos específicos de crecidas. Activación de Sistema 	 Municipal Técnicos Municipales Concejo Técnicos
desbordamiento de quebradas y descarga de aguas Iluvias.	Municipal de Protección Civil. Ejecución del Plan Contingencial Formulación y gestión de proyectos para construcción de obra de retención	1 1
14 Puntos de Accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno. Puntos Amenazas que se originan por excesiva velocidad de vehículos, falta de señalización y alta pendiente del terreno en la que se encuentra ubicada la calle; exponiendo al riesgo a las personas que transitan el lugar, de ser atropellados o de producir daños en vehículos.	con el sistema Municipal de protección Civil, para la inspección.	Municipal Comisión
8 Puntos por Accidentes por Cortocircuito por contacto de cables del tendido eléctrico con ramas y viviendas. Amenaza con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas y otras personas. Por lo que se requiere realizar las inspecciones correspondientes para determinar el procedimiento a seguir y reducir el riesgo	 Coordinar las acciones con el sistema Municipal de protección Civil, para la inspección. Coordinar con el Viceministerio de Transporte para la señalización. 	Municipal Comisión

que representan estas amenazas	Ι.	Coordinar can la Dalisia				
que representan estas amenazas.	•	Coordinar con la Policía Nacional Civil, División de tránsito para la sensibilización a los conductores.				
7 Puntos por Accidentes por caída de árbol en viviendas y calle. Estas amenazas están ubicadas en las comunidades: Las Mercedes, La Chiripa, Batres, Colonia Nuevo Batres y Cerro Verde; por el tamaño de los árboles, ramas, follaje y su ubicación cerca de viviendas y la orilla de la calle vecinales amenazan con afectar las viviendas, exponiendo al riesgo a niños, niñas, otras personas y a vehículos que transitan.	•	Coordinar las acciones con el sistema Municipal de protección Civil, para la inspección. Coordinar con Empresa Eléctrica de Oriente para tala de ramas y reubicación de postes y cables del tendido eléctrico.		Comisión Municipal de Protección Civil Concejo Municipal	•	Comunidades y Comisión Municipal de Protección Civil.
2 Puntos Incendios forestal y de maleza. Estas amenazas se presentan en la época seca, Por lo que se requiere concientizar a los propietarios de terrenos y población en general para evitar dicha práctica y reducir el riesgo que representa esta amenaza		Coordina y ejecuta las acciones de la primera respuesta. Acciones de sensibilización a la población para reducción de la práctica de incendios. Formulación y ejecución plan de sensibilización sobre efectos y consecuencias de los incendio.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal	•	Técnico UACI Unidad de Riesgo Unidad Ambiental Técnicos Municipales Comunidades trabajan por proteger el medio ambiente.
41 Puntos de Contaminación Ambiental por inadecuada disposición de desechos sólidos y aguas residuales. Amenazas exponen a la población al riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras. Situación que hace necesario la implementación de un Plan Integral de Saneamiento Ambiental orientado a sensibilizar a la población y a mejorar la cobertura de recolección de	•	Recolección de desechos sólidos en el área urbana y en Centros Escolares Sensibilización y educación ambiental a la población Formulación y gestión de Proyectos de saneamiento ambiental.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal Unidad de Salud	•	Técnico UACI Unidad de Riesgo Unidad Ambiental Técnicos Municipales Comunidades trabajan por proteger el medio ambiente
desechos sólidos. Problemas de escases de agua en época de verano.	•	Coordina y ejecuta proyectos de almacenamiento de agua Acciones de sensibilización a la población Formulación y gestión de proyectos.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal Unidad de Salud	•	Técnico UACI Unidad de Riesgo Unidad Ambiental Técnicos Municipales
municipio de Santiago de María, no ha registrado historial de sequía, sin embargo en el año 2014, han sido afectados con el cese de las lluvias, lo que ha producido pérdidas en las cosechas, exponiendo a la población a la inseguridad alimentaria, lo que representa un riesgo para la sobrevivencia humana.	•	Distribución de víveres a población afectada. Ejecutar plan de contingencia a través de los Ministerios. Programa de Reforestación.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal	•	Comunidades trabajan por proteger el medio ambiente.
Amenazas por deforestación de terrenos: Esta es una práctica realizada para la	•	Ejecutar plan de contingencia a través de	•	Concejo Municipal	•	Técnico UACI Unidad de Riesgo

siembra de cultivos agrícolas; sin embargo se convierte en una amenaza, exponiendo al riesgo de escases de agua, por la reducción de los mantos acuíferos, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos; y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación. Por lo que requiere implementar programas de reforestación, sensibilizar a la población y aplicación de la Ley para mitigar o corregir dicha amenaza.		los Ministerios. Programa de Reforestación.	•	Alcalde Municipal	•	Unidad Ambiental Técnicos Municipales Comunidades trabajan por proteger el medio ambiente.
Epidemias de dengue: De acuerdo a la información proporcionada por los líderes y actores locales, se han presentado casos confirmados de dengue en área urbana y rural. Estas epidemias se presentan a consecuencia del inadecuado tratamiento de las aguas servidas, desechos sólidos, heces fecales humanas; que entre otros factores genera la proliferación de zancudos, exponiendo a la población al riesgo de contraer enfermedades.		Ejecuta el Plan contra el dengue con miembros del Sistema Municipal de Protección Civil. Activación de la Comisión Municipal y Comunales de Proyección Civil y demás estructuras organizativas del municipio.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal Unidad de Salud Protección Civil	•	Unidad de Salud Protección Civil Comunidades organizadas (CCPC)
Fiebre Chikungunya: De igual forma, los líderes y actores locales manifestaron que se han presentado casos confirmados de Fiebre Chikungunya en año 2014 en área urbana y rural.	•	Ejecuta el Plan contra fiebre de Chikungunya con miembros del Sistema Municipal de Protección Civil. Activación de la Comisión Municipal y Comunales de Proyección Civil y demás estructuras organizativas del municipio.	•	Concejo Municipal Alcalde Municipal Unidad de Salud Protección Civil	•	Unidad de Salud Protección Civil Comunidades organizadas (CCPC)

C. ACTORES QUE GESTIONAN EL RIESGO

ACTORES QUE GESTIONAN EL RIESGO	¿QUÉ HACE LA MUNICIPALIDAD? Gestiona con ellos	SEGUIMIENTO DESDE	LA MUNICIPALIDAD
Dentro de la Municipalidad: El Alcalde Municipal y su Concejo. de acuerdo a la ley de Protección Civil, le corresponde presidir la coordinación de las acciones de prevención y mitigación de riesgo de su municipio.	El Alcalde Municipal, como Presidente de la Comisión realiza las gestiones de coordinación, cooperación y gestión de proyectos.	El Alcalde Municipal Y Concejo Municipal.	Las unidades creadas por la Comisión Municipal de Protección Civil.
Actores Locales: Conforme a la Ley de Protección Civil, la gestión de las acciones de prevención y mitigación de riesgo a nivel local es responsabilidad de la Comisión Municipal de Protección Civil y las Comisiones Comunales.	El Alcalde, quien preside y coordina con el Sistema Municipal de Protección Civil, la elaboración y ejecución de los planes.	El Alcalde Municipal y representantes legales de Instituciones presentes en el municipio.	Comisión Municipal de Protección Civil. Comisión Departamental de Protección Civil

La Comisión Departamental de	El Gobernador y los	El Gobernador y los	Comisión Municipal
Protección Civil.	Representantes de cada	Directores de los	de Protección Civil.
	Ministerio en el Departamento.	Ministerios del	Comisión
		Departamento.	Departamental de
			Protección Civil
Actores Nacionales.	Coordina a través de la	Comisión Municipal de	Comisión Municipal
La Comisión Nacional de Protección	Comisión Municipal de	Protección Civil.	de Protección Civil.
Civil, integrada por las	Protección Civil para la gestión		
representaciones de todas las	del riesgo.		
instituciones de gobierno.			

4.4.2 GESTIÓN DE RECURSOS CON OTROS

INSTITUCIONES	NATURALEZA INSTITUCIÓN (público o privado)	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERÉS DEL ACTOR
LOCALES			
Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres CMPC.	Público	Integración y funcionamiento de la comisión. Cuenta con Planes de Gestión de Riesgo. Está capacitada para desarrollar dichos Planes. El Concejo Municipal retoma su rol en la implementación de los Planes de Gestión de Riesgo.	Incidir en la disminución de amenazas ante eventos naturales y antrópicos que pueden causar daños humanos y materiales.
Municipalidad	Público	El liderazgo del Alcalde y su Concejo Municipal para ponerse al frente ante una situación de emergencia.	Garantizar el funcionamiento efectivo de las instituciones ante una situación de emergencia, para una respuesta efectiva que garantice la vida y condiciones óptimas de la población afectada ante una emergencia.
Otros			
NACIONALES			
GOES, Ministerios			
Ministerio de Salud El Salvador (MINSAL).	Público	Ejecución de acciones de prevención, educación, rehabilitación, curación y atención al medio. Cuneta con el equipo y el personal con acreditaciones de acuerdo a su rol. Miembros de la Comisión Municipal de Protección Civil Elaboración y ejecución de Planes de prevención en atención al medio y a las personas.	Lograr cambios de actitud en la población a través de la educación y promoción de la salud y la intersectorialidad de la ejecución de diferentes programas
Dirección General de	Público	Cuenta con la normativa y	Prevenir, mitigar y atender en forma

Protección Civil		estructura organizativa que le da	efectiva los desastres naturales y
(DGPC). Ministerio de		el liderazgo para la atención y prevención de emergencias. Educar y sensibilizar a los	antrópicos en el país y además desplegar en su eventualidad, el servicio público de protección civil, el cual debe caracterizarse por su generalidad, obligatoriedad, continuidad y regularidad, para garantizar la vida e integridad física de las personas, así como la seguridad de los bienes privados y públicos. Eliminar el analfabetismo en la
Educación (MINED)	Público	distintos sectores de la población	población. Incidir en la divulgación para la prevención de riesgos. Trabajar en forma coordinada con la Comisión de Protección Civil Municipal, ante una situación de emergencia.
Policía Nacional Civil (PNC), y Grupo de Tarea Conjunta	Público	Cuenta con recurso humano disponible para incorporarse a los equipos de rescate y atención de emergencias las 24 horas del día y los 365 días del año. Forma parte de la Comisión Municipal de Protección Civil. Cuenta con Planes de Emergencia.	Garantizar la seguridad pública ante una situación de emergencia.
Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Publico	Reparación de la Red Vial a través de convenios con la Municipalidad.	Mantener en buen Estado y funcionamiento de las calles e infraestructura del Municipio para prevenir el riesgo en la Población.
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).	Público	Seguimiento técnico al cumplimiento de normas ambientales.	Conservación y mejoramiento del Medio Ambiente en el Área Urbana del Municipio. Vigilancia e implementación de la Ley en el área rural. Seguimiento en los diferentes problemas ambientales en el municipio
Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local (FISDL).	Público	Capacitad técnica, financiera y de gestión para movilizar recursos a proyectos de mitigación y prevención de desastres naturales y antrópicos.	Ejecutar programas y proyectos de desarrollo local en diversas áreas.
Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).	Público	Capacidad técnica para desarrollar procesos de fortalecimiento a los gobiernos locales.	Mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos locales, a través del fortalecimiento de los procesos administrativos.
Secretaria Técnica de Desarrollo Territorial de El Salvador (STDT).	Público	Capacidad de movilización de recursos para el fortalecimiento de los gobiernos locales, que mejore la capacidad de respuesta ante una situación de emergencia.	Mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos locales, a través de una planificación efectiva.
Órgano Judicial	Publico	Aplicación de los diferentes procesos legales en el municipio.	El cumplimiento y aplicación de la Ley.
Secretaria de la Cultura	Publico	Forma parte de la Comisión Municipal de Protección Civil.	Fomentar los valores culturales
INTERNACIONALES			

Centro de		Ejecuta los mandatos de los	Informar y divulgar el proceso de
Coordinación para la		presidentes de Centroamérica, y	actualización del Plan Regional de
Prevención de		cuenta con la cooperación	Reducción de Desastres PRRD 2006-
Desastres Naturales		internacional, y como Secretaría	2015
		especializada en el ámbito	Obtener insumos de las entidades de los
en América Central.		regional, promueve y coordina	enlaces nacionales y de otras
(CEPREDENAC).		los procesos regionales de	instituciones integradas a los sistemas
	SICA: Regional	reducción de riesgos de	de protección y respuesta ante
		desastres, a través de la	desastres.
		cooperación internacional y el	Identificar elementos básicos para
		intercambio de información,	establecer las prioridades del país en
		lecciones aprendidas y asesoría	materia de GRRD y aportar para la
		técnica y científica en materia de	construcción del PRRD
		prevención, mitigación, atención	
		y respuesta de desastres.	

Instituciones con las que se trabaja actualmente:

- Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (DGPC)
- Ministerio de Gobernación El Salvador (MIGOB)
- Ministerio de Salud El Salvador (MINSAL)
- Ministerio de Educación (MINED)
- Policía Nacional Civil (PNC)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
- Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Subsecretaria de Desarrollo Territorial de El Salvador (SSDT)
- Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local (FISDL)
- Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM)
- Órgano Judicial
- Secretaria de la Cultura
- Ministerio de Obras Públicas (MOP)
- Fundación Intervida EDUCO
- Fundación Intervida-Educo.
- AmeriCares, Clínica Integral de Atención Familiar
- Unbound, Fundación Cristiana para niños y ancianos
- Cruz Roja Salvadoreña Seccional Santiago de María
- Caritas El Salvador, Diócesis de Santiago de María

Instituciones con las que nunca ha trabajado en el tema de gestión y prevención de riesgo:

- Organizaciones No Gubernamentales nacionales e internacionales
- Organismos de cooperación internacional

4.5 INSTRUMENTOS LEGALES LOCALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DE RIESGO.

INSTRUMENTOS LEGALES LOCALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DE RIESGOS

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL LOCAL	FECHA DE APROBACIÓN
Plan de Respuesta Municipal de Protección Civil de Santiago de María.	Julio de 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014
Plan Castor.	Febrero, 2011, 2012, 2013 y 2014
Plan Contingencial en prevención del	Agosto de 2010, 2011, 2012, 2013 y
dengue.	2014
Plan Invernal	Desde julio 2010, 2011, 2012, 2013 y
	2014

INSTRUMENTOS NACIONALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DE RIESGOS.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO LEGAL NACIONAL	FECHA DE APROBACIÓN
Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de	30 de agosto de 2005
Desastres.	
Constitución Política de El Salvador	15 de diciembre de 1983
Ley del Medio Ambiente	02 de marzo de 1998
Código de Salud	11 de mayo de 1998
Código Municipal	03 de febrero de 1986
Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y	2005-2015
Mitigación de Desastres.	
Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.	25 julio de 2012
Política Centroamericana de Gestión Integral de	Diciembre de 2011
Riesgos de Desastres.	
Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.	5 de mayo de 2010

5. DESARROLLO DEL PLAN

Con la información obtenida en el diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, del municipio de Santiago de María, relacionado con la situación de riesgos de desastres, se proponen líneas, programas y proyectos, que permitan atender de forma efectiva los diferentes riesgos de este municipio; reduciendo las vulnerabilidades y ejecutando acciones de mitigación y rehabilitación de riesgos existentes, así como trabajar por la reducción de los riesgos futuros. Por lo que en el presente Plan se propone la incorporación de los tres enfoques: Manejo del Riesgo Existente: Correctivo y Reactivo; y Manejo del Riesgo Futuro: Prospectivo. Este plan tendrá una vigencia de 5 años (2015- 2020), el cual será revisado cada año para efectos de proyección a largo plazo y medición del avance en proporción a la realización de los programas y proyectos establecidos.

5.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y PROGRAMAS.

Objetivo General.

Contribuir a garantizar condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida para los habitantes del municipio de Santiago de María, a través de la atención reactiva, correctiva y prospectiva de gestión de riesgos a desastres.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS
Atender a la población del municipio durante emergencias y desastres,	GESTIÓN	Fortalecimiento de capacidades municipales para la emergencia.
proporcionado una atención inmediata y oportuna, de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucional.	RIESGO:	2. Fortalecimiento de mecanismo de preparación y repuesta.
Reducir los niveles de riesgo identificados en el municipio, a través de acciones de prevención, mitigación, rehabilitación y gestión de recursos para cada una de las comunidades.	GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO	 Fortalecimiento de las capacidades municipales para la reconstrucción y rehabilitación. Gestión de recursos financieros y técnicos.

Reducir la generación de nuevos riesgos impulsando procesos de ordenamiento territorial y proyectos de desarrollo con previsión y	GESTIÓN PROSPECTIVA DEL	Fortalecimiento de la Unidad Ambienta para la identificación, evaluación y monitoreo de las amenazas de municipio. Reducción del ricego o través de la
control de riesgos en el municipio, incorporando normativas ambientales.	RIESGO.	Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.
		3. Fortalecimiento de la educación e información en riesgo, su gestión reducción.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

Para lograr los objetivos estratégicos, líneas estratégicas y programas que permitan la atención del manejo de los riesgos, atender las amenazas, aumentar las capacidades y reducir las vulnerabilidades existentes, se proponen acciones de fortalecimiento a nivel municipal, comunal mediante la atención a la emergencia, mitigación y rehabilitación, así como la reducción de los riesgos desde la planificación institucional de las nuevas inversiones; para lo cual se desarrollará la intervención de cada línea estratégica a través de diversos proyectos.

5.2.1 LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA

PROGRAMAS	RESULTADOS	PROYECTO
Fortalecimiento de capacidades municipales para	Población ubicada en zonas de riesgo han sido organizadas y con conocimientos para prevención y atención de emergencia.	zonas de riesgo para la prevención y atención de
la emergencia.	Municipalidad cuenta con herramientas para prevención y atención de emergencias. Municipalidad cuenta con herramientas para atención de emergencias.	25 pulgadas) para cortar árboles caídos durante fenómenos naturales. Compra de herramientas básicas (palas,
	Municipalidad cuenta con equipo de transporte para la ejecución de planes en prevención y atención de emergencias de zonas de riesgo. Reducidas las enfermedades de la	de emergencias. Compra de vehículo de transporte (pick-up) para atención de emergencias y ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo. Compra de bomba fumigadora para apoyar
	población a través de la eliminación de focos de contaminación.	actividades de saneamiento en zonas críticas de contaminación.

	Municipalidad cuenta con equipo de georreferenciación en prevención y atención de emergencias de zonas de riesgo.	Compra de GPS, para georreferenciación de puntos críticos en zonas de riesgo.
	Municipalidad cuenta con equipo de iluminación para atender a la población en situaciones de emergencias en zonas de riesgo.	
	• •	Compra de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas, frazadas, entre otras).
2. Fortalecimiento de mecanismos de preparación y respuesta.	Sensibilizada y capacitada la población en sitios críticos de riesgos sobre Sistemas de Alerta Temprana (SAT).	de Sistema de Alerta Temprana (SAT) con la

5.2.2 LÍNEA ESTRATÉGICA 2: GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO

PROGRAMAS	RESULTADOS	PROYECTO
1. Fortalecimient o de las capacidades municipales para la	Reducido la prevalencia de enfermedades en humanos, a través de la sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral.	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral (Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas residuales, uso de agroquímicos) con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8 comunidades).
reconstrucción y rehabilitación.	Población sensibilizada y capacitada sobre efecto y consecuencia de la deforestación e incendios de malezas y forestales.	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre efectos y consecuencias de la deforestación e incendios de malezas y forestales, con la realización de 8 talleres participando 25 personas por taller (8 comunidades).
2. Gestión de recursos financieros y técnicos.	Un plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención y reducción de riesgo elaborado y aprobado.	Elaborar plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención y reducción de riesgo.

5.2.3 LÍNEA ESTRATEGIA 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO

PROGRAMAS	RESULTADOS	PROYECTO
1.	Equipada la oficina Municipal de	Compra de computadora de escritorio con sus
Fortalecimiento	Unidad Ambiental de Santiago de	accesorios para la oficina de Unidad Ambiental
de la Unidad	María.	Municipal de Santiago de María (Computadora
Ambiental para		de escritorio, Impresora, UPS, Mueble para
la identificación,		computadora y silla).
evaluación y		Compra de computadora laptop y cañón
monitoreo de las	Unidad Ambiental de Santiago de	
amenazas del	María.	seguimiento a la ejecución de planes en
municipio.		comunidades de zonas de riesgo.
		Compra de escritorio, archivo y sillas para
	Unidad Ambiental de Santiago de María.	monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.
	Equipada oficina municipal de	Compra de cámara fotográfica, para monitoreo
	Unidad Ambiental de Santiago de María.	y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.
	Municipalidad cuenta con centro de	Compra de mesa profesional para equipamiento
	capacitación equipado con mesa	de centro de capacitación ambiental y gestión
	profesional, para jornadas de	de riesgo.
	capacitación a la población y actores	
	locales del municipio, en temas ambientales y de gestión de riesgo.	
	Municipalidad cuenta con centro de capacitación equipado con sillas	Compra de 20 sillas para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de
	para jornadas de capacitación a la	riesgo.
	población y actores locales del	116350.
	municipio en temas ambientales y	
	de gestión de riesgo.	
	Municipalidad cuenta con equipo de	Compra de fotocopiadora para reproducción de
	reproducción de materiales	materiales de capacitación ambientales y
	ambientales y gestión de riesgo	gestión de riesgo.
	para capacitar a la población y actores locales del municipio.	
	•	Compaison of managed de la United Acute
		Capacitar al personal de la Unidad Ambiental
	Municipal y comités de apoyo sobre	Municipal y comités de apoyo sobre la identificación y monitoreo de amenazas con la
	la identificación y monitoreo de	realización de 4 Talleres de capacitación,
	amenazas.	participando 10 personas por taller.
	Unidad Ambiental Municipal cuenta	Formular 4 Herramientas de la Gestión
	con 4 Herramientas de la Gestión	Ambiental Municipal de la Unidad Ambiental de
	Ambiental Municipal formuladas.	Santiago de María: Plan Ambiental, Diagnóstico
	(Plan Ambiental, Diagnóstico	Ambiental, Estrategia Ambiental y Formulación,
	Ambiental, Estrategia Ambiental y	Aprobación, Divulgación y Aplicación de
	Ordenanza Ambiental Municipal de	Ordenanza Ambiental Municipal.
	Santiago de María).	

2. Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.	actores locales del municipio sobre Ordenamiento Territorial.	Diseño y gestión de Plan de Capacitación sobre Ordenamiento Territorial.
3. Fortalecimiento de la educación e información en riesgo, su gestión y educación.	Población estudiantil y docente del municipio sensibilizada y capacitada sobre elaboración de Planes de Protección Escolar. Sensibilizada y capacitada la población que habita en zonas críticas de riesgo sobre gestión de riesgo prospectivo.	Implementar un plan de capacitación en 12 Centros Escolares sobre Protección Escolar con la realización de 36 talleres (3 por Centro) de 4 horas, participando 25 alumnos por Centro Escolar. Diseñar y ejecutar plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 24 talleres dirigido a 8 comunidades, organizados en grupos de 25 personas c/u.
	Sensibilizados y capacitados actores locales del municipio sobre Gestión de Riesgo Prospectivo.	Diseño y ejecución de plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 4 talleres, dirigido a miembros del Sistema Municipal de Protección Civil, Concejo Municipal y líderes comunitarios del municipio de Santiago de María.

5.3 FICHAS DE PROYECTO

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Diagnóstico, las amenazas se clasifican en: deslizamientos de tierra y rocas, crecida de quebrada, inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias, accidentes de tránsito, accidentes por, cortocircuito, accidentes caída de árbol, incendios forestales y de maleza, contaminación, deforestación de terrenos, epidemia de dengue y fiebre de chikungunya; priorizadas en zonas críticas de riesgos a nivel comunitario. Por lo que se propone desarrollar fichas de proyectos para atender y solucionar la problemática a nivel municipal.

5.3.1 GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA

No	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	META	RESPONSABLE	EJECUTOR	TOTAL
1	Organizar y capacitar a la población ubicada en zonas de riesgo para prevención y atención de emergencia.	organización y capacitación a	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,000.00

		de emergencia implementado.			
2	Compra de dos motosierras (Una de 18 y otra de 25 pulgadas) para cortar árboles caídos durante fenómenos naturales.	Dos motosierras han sido adquiridas por la municipalidad, para cortar árboles caídos	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,200.00
3	Compra de herramientas básicas (palas, azadones, piochas, entre otras) para retirar escombros en calles y viviendas en situaciones de emergencias.	herramientas básicas (palas, azadones,	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 2,000.00
4	Compra de vehículo de transporte (pick-up) para atención de emergencias y ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.		Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil	Municipalidad	\$ 19,500.00
5	Compra de bombas fumigadoras para apoyar actividades de saneamiento en zonas críticas de contaminación.	apoyo de actividades de saneamiento en	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil	Municipalidad	\$ 4,400.00
6	Compra de GPS, para Georreferenciación puntos críticos en zonas de riesgos.	Un GPS para Georreferenciación puntos críticos en zonas de riesgos adquirido.	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 600.00
7	Compra de lámparas manuales para atender población en eventos de emergencias en zonas de riesgos.	población en eventos	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 587.31
8	Compra de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas, frazadas y entre otras).	básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 2,000.00

		municipalidad.			
9	Ejecutar 4 talleres de capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana (SAT), con la participación de 3 personas por comunidad.	capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana (SAT), con la	Municipalidad, y Comisión Municipal de Protección Civil	Municipalidad	\$ 600.00
	TOTAL				\$ 31,887.31

5.3.2 GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO

No	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	МЕТА	RESPONSABLE	EJECUTOR	TOTAL
1	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral (Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas residuales, uso de agroquímicos) con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8 Comunidades).	y capacitación sobre saneamiento ambiental integral (Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas residuales, uso de agroquímicos) desarrollado con la ejecución de 8 talleres, participando 25 personas	y Sistema Municipal de Protección	Municipalidad	\$ 2,000.00
2	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre efecto y consecuencia de deforestación e incendios de malezas y forestales, con la realización de 8 talleres participando 25 personas por taller (8 Comunidades).	Un plan de sensibilización y capacitación sobre efecto y consecuencia de deforestación e incendios de malezas y forestales con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8	y Sistema Municipal de Protección	Municipalidad	\$ 800.00
3	Elaborar plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención y reducción de riesgo.	Un plan de gestión de fondos para la atención de emergencias,	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,000.00
	TOTAL				\$ 3,800.00

5.3.3 GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO

No	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	МЕТА	RESPONSABLE	EJECUTOR	TOTAL
1	Compra de computadora de escritorio con sus accesorios para la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María (Computadora de Escritorio, Impresora, UPS, Mueble para computadora y silla).	Una computadora de escritorio para equipar la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María (computadora de escritorio, impresora, ups, mueble para computadora y silla) adquirida.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,581.00
2	Compra de Computadora Laptop y Cañón (Proyector Multimedia), para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	Un computadora laptop y cañón (proyector	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 2,000.00
3	Compra de escritorio, archivo y sillas para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	Un equipo de oficina: escritorio, archivo y sillas para equipar la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo han sido adquirido.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 800.00
4	Compra de cámara fotográfica, para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	2 cámara fotográfica, para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo han sido adquiridas.	•	Municipalidad	\$ 1,000.00
5	Compra de mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	Una mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación adquirida.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,000.00
6	Compra de 20 sillas para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	20 sillas para equipamiento de centro de capacitación adquiridas.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,200.00

7	Compra de fotocopiadora para reproducción de materiales de capacitación ambientales y gestión de riesgo.	Una fotocopiadora para reproducción de materiales de capacitación adquiridas.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,500.00
8	Capacitar al personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo sobre la identificación y monitoreo de amenazas con la realización de 4 Talleres de capacitación, participando 10 personas por taller.	4 talleres de capacitación sobre la identificación y monitoreo de amenazas desarrollados con personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo con la realización de 4 talleres de capacitación, participando 10 personas por taller.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 400.00
9	Formular 4 Herramientas de la Gestión Ambiental Municipal de la Unidad Ambiental de Santiago de María: Plan Ambiental, Diagnostico Ambiental, Estrategia Ambiental y formulación, aprobación, divulgación y aplicación de Ordenanza Ambiental Municipal.	4 herramientas de la Gestión Ambiental Municipal de la Unidad Ambiental (Plan Ambiental, Diagnóstico Ambiental, Estrategia Ambiental y formulación, aprobación, divulgación y aplicación de Ordenanza Ambiental Municipal) formuladas.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 4,000.00
10	Diseño y gestión de Plan de capacitación sobre Ordenamiento Territorial.	Un Plan de capacitación sobre Ordenamiento Territorial diseñado, gestión y ejecutado.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 600.00
11	Implementar un plan de capacitación en 12 Centros Escolares sobre Plan de Protección Escolar con la realización de 36 talleres (3 por Centro) de 4 horas, participando 25 alumnos por Centro Escolar.	36 talleres de capacitación sobre Plan de Protección Escolar desarrollado en 12 Centros Escolares (3 por Centro) de 4 horas participando 25 alumnos por Centro.	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,000.00
12	Diseñar y ejecutar plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 24	24 talleres de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo impartido en 8 comunidades, en	Municipalidad y Sistema Municipal de Protección Civil.	Municipalidad	\$ 1,000.00

	talleres, dirigidos a 8 comunidades, organizados en grupos de 25 personas C/U.	grupos de 25 personas C/U. D			
13	Diseño y ejecución de plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 4 talleres dirigido a miembros del	miembros del Sistema Municipal de Protección Civil, Concejo Municipal y líderes Comunitarios del municipio de Santiago de María desarrollados.	y Sistema Municipal de	Municipalidad	\$ 1,000.00
	TOTAL				\$ 17,081.00

FICHAS DE PROYECTOS

Línea Estratégica: Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia

Proyecto: 1

Nombre del Proyecto:	Organizar y capacitar a la población ubicada en zonas de riesgo para prevención
-	y atención de emergencia.
Objetivo del Proyecto:	Contribuir al fortalecimiento de las capacidades organizativas y dotar de
	conocimientos en prevención y atención de emergencia a la población que
	habita en zonas de riesgo del área urbana y rural del municipio de Santiago de
	María.
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	
Meta-Resultado:	300 personas que habitan en zonas de riesgo han fortalecido sus capacidades de
	planificación y han adquirido conocimientos en prevención y atención de
	emergencia mediante la ejecución de un plan de organización y capacitación, a
	nivel urbano y rural.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González
	y Batres).
Beneficiarios Estimados:	300 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 1,000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos Propios y de Cooperación
Unidad Responsable:	Unidades de Gestión de Riesgo, Ambiental y, Adquisiciones y Contrataciones
	Institucionales.
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de dos motosierras para cortar árboles caídos durante fenómenos
	naturales.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con herramientas para cortar árboles con el propósito de
	restablecer las actividades normales de población del Municipio de Santiago de
	María.
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	
Meta-Resultado:	Dos motosierra para cortar árboles caídos durante fenómeno natural adquirido.
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 1,200.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de herramientas básicas (palas, azadones, piochas, entre otras) para			
	retirar escombros en calles y viviendas, en situaciones de emergencias.			
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con herramientas básicas (palas, azadones, piochas, entre			
,	otras) para retirar escombros en calles y viviendas en situaciones de			
	emergencias y restablecer las actividades normales de la población del municipio			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	de Santiago de María.			
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia			
Línea Base:				
Meta-Resultado:	4 kits de herramientas adquiridas.			
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.			
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas			
Duración del Proyecto:	6 Meses			
Monto Estimado:	\$ 2,000.00			
Fuente de Financiamiento:	Financiamiento: Fondos propios y de cooperación			
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales			
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María			

Nombre del Proyecto:	Compra de vehículo de transporte (pick-up) para atención de emergencias y		
	ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.		
Objetivo del Proyecto:	Proveer de equipo de transporte a la municipalidad para facilitar el traslado de		
	personas, víveres u otros (pick-up) para atención de emergencias y ejecución de		
	planes en comunidades de zonas de riesgo.		
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia		
Línea Base:			
Meta-Resultado:	Equipo de transporte adquirido para atención de emergencias y ejecución de		
	planes en comunidades de zonas de riesgo adquirido.		
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Municipalidad de Santiago de María		
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas		
Duración del Proyecto:	6 Meses		
Monto Estimado:	\$ 19,500.00		
Fuente de Financiamiento:	Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL		
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales		
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María		

Nombre del Proyecto:	Compra de dos bombas fumigadoras para apoyar actividades de saneamiento en zonas criticas de contaminación.
Objetivo del Proyecto:	Mejorado los niveles de salubridad en la población del municipio de Santiago de María a través del combate de los vectores trasmisores de enfermedades.
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	Diagnóstico de Gestión de Riesgo de Desastres, Municipio Santiago de María
Meta-Resultado:	Dos bombas fumigadoras para apoyo de actividades a la salud de la población en todo el municipio adquirida.
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 2,200.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de GPS, para georreferenciación putos críticos en zonas de riesgos.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con equipo de Georefenciación en prevención y atención
	de emergencias de zonas de riesgo y restablecer las actividades normales del
	Municipio de Santiago de María.
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	
Meta-Resultado:	Un GPS, para Georeferenciación putos críticos en zonas de riesgos.
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 600.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de lámparas manuales para atender población en eventos de emergencias en zonas de riesgos.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con equipo de iluminación para atender población en situaciones de emergencias en zonas de riesgo.
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	
Meta-Resultado:	10 lámparas manuales para atender población en eventos de emergencia, en
	zonas de riesgos.
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 587.31
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas, frazadas y entre otras).
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con materiales básicos para prevención y atención de emergencias en comunidades vulnerables (colchonetas y otros materiales).
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	
Meta-Resultado:	25 Kits de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas y otros materiales) han sido adquiridos por la Municipalidad.
Ubicación Geográfica:	Área urbana: Barrio San Antonio.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 2,000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Ejecutar 4 talleres de capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana
	(SAT) con la participación de 3 personas por comunidad.
Objetivo del Proyecto:	Fortalecer los mecanismos de preparación y repuesta de la población que habita
	en zonas de riesgo para el seguimiento y monitoreo de eventos naturales,
	mediante la capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana (SAT).
Línea Estratégica :	Gestión Reactiva del Riesgo: Emergencia
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo,
	municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	30 personas que habitan en zonas de riesgo capacitadas sobre manejo de
	Sistema de Alerta Temprana (SAT) con la ejecución de 4 talleres de capacitación
	participación de 3 personas por comunidad.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González
	y Batres).
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 600.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos Propios y de Cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Gestión de Riesgo y Medio Ambiente
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO

Nombre del Proyecto:	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral (Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas reciduales uso de agraguímicas), son la reclinación de 8 tellegos participando 35
	residuales, uso de agroquímicos) con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8 Comunidades).
Objetivo del Proyecto:	Mejorado los niveles de salubridad en la población del municipio de Santiago de
	María, a través de la sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental
	integral.
Línea Estratégica :	Gestión Correctiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico de Gestión de Riesgo de Desastres, Municipio Santiago de María
Meta-Resultado:	Un Plan de sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral
	(Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas residuales, uso de
	agroquímicos) con la realización de 4 talleres, participando 25 personas por taller
	(8 Comunidades) formulado y en gestión.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González y
	Batres).
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 2000.00
Fuente de	Fondos Propios y do Cooporación
Financiamiento:	Fondos Propios y de Cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre efecto y consecuencia de deforestación e incendios de malezas y forestales con la realización de 8 talleres participando 25 personas por taller (8 Comunidades).
Objetivo del Proyecto:	Reducido el nivel de deterioro ambiental en el municipio de Santiago de María, mediante la formulación y sensibilización a la población sobre efecto y consecuencia de la deforestación e incendios de malezas y forestales.
Línea Estratégica :	Gestión Correctiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Un plan de sensibilización y capacitación sobre efecto y consecuencia de deforestación e incendios de malezas y forestales, con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8 Comunidades) formulado y en gestión.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción; Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González y Batres).
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 800.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Elaborar plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención
	y reducción de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad de Santiago de María cuenta con herramientas para gestión de
	proyectos para la atención de emergencias, correctiva y prospectiva a ser
	presentada a organismo de Cooperación Nacionales e internacionales.
Línea Estratégica :	Gestión Correctiva del Riesgo
Línea Base:	Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Un plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención y
	reducción de riesgo elaborado y aprobado.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María.
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 1000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

LÍNEA ESTRATEGIA 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO

Proyecto: 1

Nombre del Proyecto:	Compra de computadora de escritorio con sus accesorios para la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María (Computadora de Escritorio, Impresora, UPS, Mueble para Computadora y Silla).
Objetivo del Proyecto:	Mejorado las capacidades del personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo en la identificación y monitoreo de amenazas.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Una computadora de escritorio adquirida para la Oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María (Computadora de escritorio, Impresora, UPS, Mueble para computadora y silla).
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 1,581.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Compra de Computadora Laptop y Cañón (Proyector Multimedia), para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Mejorado las capacidades del personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo en la identificación y monitoreo de amenazas.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, Municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Una computadora Laptop y Cañón (Proyector Multimedia), para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de adquirida para la Oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 2,000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

	Compra de Escritorio, Archivo y Sillas para monitoreo y seguimiento a la
Nombre del Proyecto:	ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Mejorado las capacidades del personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo en la identificación y monitoreo de amenazas.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Un escritorio, archivo y sillas para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo, adquirida para la Oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 60000
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

	Compra de cámara fotográfica, para monitoreo y seguimiento a la ejecución de
Nombre del Proyecto:	planes en comunidades de zonas de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Mejorado las capacidades del personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo en la identificación y monitoreo de amenazas.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, Municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Un cámara fotográfica para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo, adquirida para la Oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 587.31
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

	Compra de mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación
Nombre del Proyecto:	ambiental y gestión de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con centro de capacitación equipado con mesa profesional para sensibilizar y capacitar población y actores locales del municipio en temas ambientales y de gestión de riesgo.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, Municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Una mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación adquirida.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 1,000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

	Compra de 20 sillas para equipamiento de centro de capacitación ambiental y
Nombre del Proyecto:	gestión de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con centro de capacitación equipado con sillas para
	sensibilizar y capacitar población y actores locales del municipio en temas
	ambientales y de gestión de riesgo.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo,
	Municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	20 sillas para equipamiento de centro de capacitación adquirida.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 1,200.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

	Compra de fotocopiadora para reproducción de materiales de capacitación
Nombre del Proyecto:	ambientales y gestión de riesgo.
Objetivo del Proyecto:	Municipalidad cuenta con equipo de reproducción de materiales ambientales y gestión de riesgo para capacitar a la población y actores locales del municipio.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo, Municipio de Santiago de María.
Meta-Resultado:	Una fotocopiadora para equipamiento de centro de capacitación adquirida.
Ubicación Geográfica:	Municipalidad de Santiago de María
Beneficiarios Estimados:	18,201 Personas
Duración del Proyecto:	6 Meses
Monto Estimado:	\$ 1,500.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos del Proyecto de Fortalecimiento de Gobiernos Locales – PFGL
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Capacitar al personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo
sobre la identificación y monitoreo de amenazas con la realización de 4 Talleres
de capacitación, participando 10 personas por taller.
Mejorado las capacidades del personal de la Unidad Ambiental Municipal y
comités de apoyo en la identificación y monitoreo de amenazas.
Gestión Prospectiva del Riesgo
Diagnóstico y mapas de análisis de amenazas de exposición y de riesgo,
Municipio de Santiago de María.
4 talleres de capacitación sobre la identificación y monitoreo de amenazas
desarrollados, con la participando 10 personas por taller.
Municipalidad de Santiago de María.
18,201 Personas
1 Años
\$ 400.00
Fondos propios y de cooperación
Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto: Formular 4 Herramientas de la Gestión Ambiental Municipal de la	
	Unidad
Ambiental de Santiago de María: Plan Ambiental, Diagnóstico Am	oiental,
Estrategia Ambiental y Formulación, Aprobación, divulgación y aplica	ción de
Ordenanza Ambiental Municipal.	
Objetivo del Proyecto: Municipalidad de Santiago de María ha fortalecido la capacidad de ater	ción al
medio ambiente con la formulación de 4 herramientas de Gestión Ambier	tal.
Línea Estratégica : Gestión Prospectiva del Riesgo	
Línea Base: Documentos existentes en la Unidad Ambiental de Santiago de María	
Meta-Resultado: 4 herramientas de la Gestión Ambiental Municipal formuladas: Plan Am	oiental,
Diagnóstico Ambiental, Estrategia Ambiental y formulación, apro	bación,
divulgación y aplicación de Ordenanza Ambiental Municipal de Santi	ago de
María.	
Ubicación Geográfica: Municipalidad de Santiago de María.	
Beneficiarios Estimados: 18,201 Personas	
Duración del Proyecto: 4 Años	
Monto Estimado: \$ 400.00	
Fuente de Financiamiento: Fondos propios y de cooperación	
Unidad Responsable: Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional	_
Ejecuta: Municipalidad de Santiago de María	_

Nombre del Proyecto:	Diseño y gestión de Plan de capacitación sobre Ordenamiento Territorial.
Objetivo del Proyecto:	Se ha contribuido a fortalecer las capacidades de los miembros del Sistema
	Municipal de Protección Civil, Concejo Municipal y líderes representantes de
	comunidades, a través de capacitación sobre Ordenamiento Territorial.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Documentos existentes en la Unidad Ambiental de Santiago de María
Meta-Resultado:	4 talleres sobre Ordenamiento Territorial impartido a representantes de 10
	comunidades, organizados en 4 grupos de 25 personas c/u.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González
	y Batres).
Beneficiarios Estimados:	100 Personas
Duración del Proyecto:	2 Años
Monto Estimado:	\$ 600.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Implementar un plan de capacitación en 12 Centros Escolares sobre Plan de
	Protección Escolar con la realización de 36 talleres (3 por Centro) de 4 horas
	participando 25 alumnos por Centro Escolar.
Objetivo del Proyecto:	Se ha contribuido a mejorar los conocimientos de la población estudiantil del
	municipio de Santiago de María, sobre una cultura de Gestión de Riesgo
	Prospectivo, que permita reducir la generación de riesgos futuros.
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo
Línea Base:	Documentos existentes en la Unidad Ambiental de Santiago de María
Meta-Resultado:	36 talleres sobre Gestión de Riesgo Prospectivo impartidos a población
	estudiantil de 12 centros escolares del municipio de Santiago de María.
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González
	y Batres).
Beneficiarios Estimados:	300 Personas
Duración del Proyecto:	4 Años
Monto Estimado:	\$ 1000.00
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María

Nombre del Proyecto:	Diseñar y ejecutar plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo						
	Prospectivo con la realización de 24 talleres dirigido a 8 comunidades						
	organizados en grupos de 25 personas c/u.						
Objetivo del Proyecto:	Mejorar los conocimientos sobre Gestión de Riesgo Prospectivo en 8						
	comunidades del Municipio de Santiago de María sobre Gestión de Riesgo						
	Prospectivo para evitar la aparición de riesgos futuros.						
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo						
Línea Base:	Documentos existentes en la Unidad Ambiental de Santiago de María						
Meta-Resultado:	24 talleres Gestión de Riesgo Prospectivo impartido en 8 comunidades						
	organizados en grupos de 25 personas cada uno.						
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción;						
	Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González						
	y Batres).						
Beneficiarios Estimados:	200 Personas						
Duración del Proyecto:	4 Años						
Monto Estimado:	\$ 1000.00						
Fuente de Financiamiento:	Fondos Propios y de Cooperación						
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional						
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María						

Nombre del Proyecto:	Diseño y ejecución de plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 4 Talleres dirigido a miembros del Sistema Municipal de Protección Civil, Concejo Municipal y líderes comunitarios del Municipio de Santiago de María.					
Objetivo del Proyecto:	Mejorar los conocimientos sobre Gestión de Riesgo Prospectivo en 8 comunidades del municipio de Santiago de María sobre Gestión de Riesgo Prospectivo para evitar la aparición de riesgos futuros.					
Línea Estratégica :	Gestión Prospectiva del Riesgo					
Línea Base:	Documentos existentes en la Unidad Ambiental de Santiago de María					
Meta-Resultado:	4 talleres Gestión de Riesgo Prospectivo impartido en 10 comunidades					
	organizados en grupos de 25 personas cada uno.					
Ubicación Geográfica:	Área Urbana: Barrio San Antonio, El Calvario, La Parroquia y Concepción; Cantones (El Marquezado, El Tigre, Las Flores, Las Playas, Loma de los González y Batres).					
Beneficiarios Estimados:	150 Personas					
Duración del Proyecto:	4 Años					
Monto Estimado:	\$ 1000.00					
Fuente de Financiamiento:	Fondos propios y de cooperación					
Unidad Responsable:	Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional					
Ejecuta:	Municipalidad de Santiago de María					

6. EJECUCIÓN DEL PLAN

Una vez aprobado y validado el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres por el Concejo Municipal y los miembros de la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, será ejecutado a través de las unidades establecidas en la municipalidad y estructuras organizativas existentes a nivel comunitario en zonas críticas de riesgo (CCPC y ADESCOS). Dicha ejecución será en coherencia con los proyectos priorizados y la capacidad financiera de la municipalidad y las instituciones involucradas para tal fin.

6.1 ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

Unidad Gestión de Riesgo Municipal.

La municipalidad de Santiago de María, cuenta con la Unidad Gestión de Riesgo, aperturada y funcionando; la cual tendrá como responsabilidades y funciones la ejecución de los tres componentes del Plan, reactivo, correctivo y prospectivo; así como el monitoreo de las amenazas y elementos expuestos en el municipio.

Unidad Ambiental Municipal.

Según los resultados del diagnóstico, las amenazas priorizadas son de tipo ambiental, las cuales se clasifican: deslizamientos de tierra y rocas, crecida de quebrada, inundación por desbordamiento de quebradas y descarga de aguas lluvias, accidentes de tránsito, accidentes por, cortocircuito, accidentes caída de árbol, incendios forestal y de maleza, contaminación agua, aire y suelo por disposición inadecuada desechos sólidos, aguas residuales y servidas, biológicos y uso de agroquímicos, deforestación de terrenos, epidemia de dengue y fiebre de chikungunya. Por lo que establece la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre las responsabilidades y funciones de las Unidades Ambientales Municipales, es conveniente que el monitoreo de las amenazas y elementos expuestos lo realice el equipo de trabajo de la Unidad Ambiental. Además, dentro del plan se consideran actividades de fortalecimiento y seguimiento de la misma, como la implementación de normativas que regulan el uso del suelo.

Comisión Municipal de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres (CMPC).

En cumplimiento a lo establecido en la Ley de Protección Civil, la Comisión Municipal de Protección Civil, presidida por el señor Alcalde Municipal, es la responsable de coordinar la elaboración y ejecución de planes en materia de previsión y mitigación de riesgos en el municipio y velar porque las responsabilidades de cada una de las instituciones que la integran se cumplan. Por lo que se propone, que la Comisión Municipal de Protección Civil, sea la unidad rectora de la implementación del plan.

Comisiones Comunales de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (CCPC).

Estas estructuras organizativas ubicadas en zonas críticas de riesgos, y con responsabilidad de proporcionar la atención y respuesta en las primeras horas de un evento o desastre; así como la ejecución de diversos planes en su comunidad, se considera que formen parte activa en la ejecución del plan a nivel comunitario.

Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS).

De igual forma, las Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS), son estructuras organizativas a nivel comunitario, tienen su legalidad y representación jurídica aprobada por la municipalidad, para velar por el desarrollo de su comunidad en solventar las problemáticas existentes; así como ser el referente para la gestión y ejecución de proyectos en zonas críticas de riesgos. Por lo que se propone, que sean parte activa en la ejecución del plan a nivel comunitario.

Para hacer realidad la ejecución de los proyectos descritos en cada línea estratégica, se contempla la formulación de un plan de gestión de fondos para ser presentados a la cooperación nacional e internacional.

6.2 JORNADAS DE DIVULGACIÓN

Con el propósito de que el presente Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres sea asumido como una herramienta que contribuya a orientar las acciones de gestión de riesgos, involucrando diversos sectores a nivel municipal, Gobierno Central, así como instancias de cooperación nacionales e internacionales, se proponen los siguientes pasos para el proceso de divulgación:

- ➤ Presentación del Plan con actores, líderes y lideresas del municipio de Santiago de María: Se presentará a los representantes de las Instituciones Gubernamentales, así como a líderes y lideresas del Municipio, para establecer acuerdos y compromisos en su ejecución.
- ➤ Divulgación del Plan a través de medios impresos, radio y televisión: Se propone elaborar afiches, trípticos, boletines, cuñas radiales y spots televisivos sobre el contenido del plan y su ejecución; aprovechando los medios de que se dispone en el departamento de Usulután.
- ➤ Presentación del Plan a Organismos de Cooperación: Se hará llegar a las diferentes instancias de la Cooperación Nacional e Internacional copia del Plan; además, se harán presentaciones del mismo en reuniones estratégicas en donde haya presencia de la cooperación.
- Utilización de la red de internet para la divulgación del Plan: Se hará uso de los recursos tecnológicos que ofrece la red de internet para una mayor cobertura en la divulgación del Plan para lo cual se diseñará la página Web de la municipalidad.

6.3 PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA

Objetivo Estratégico: Atender a la población del municipio durante emergencias y desastres, proporcionando una atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucional.

Na	DDOCDAMAC	DECLUTADOS	DAFTA	UNIDAD DE	LÍNEA			OS POR		DE A	FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS/METODOLO	RESPONSABLE DE REALIZAR LA
NO.	PROGRAMAS	RESULTADOS	META	MEDICIÓN	BASE	1	2	3	4	5	FRECUENCIA	GÍA	MEDICIÓN
1	1. Fortalecimient o de capacidades municipales para la	zonas de riesgo han sido organizadas y con	Un plan de organización y capacitación a población en zonas de riesgo sobre prevención y atención de emergencia implementado.	Listado de asistencia	0						Cada Año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
2	emergencia.	herramientas para	Dos motosierras han sido adquiridas por la municipalidad para cortar árboles caídos durante fenómenos naturales.	Facturas de compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
3		herramienta para atención de emergencia.	5 Kit de herramientas básicas (palas, azadones, piochas, entre otras) para retirar escombros en calles y viviendas en situaciones de emergencias adquiridos.	Facturas de compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
4		equipo de transporte para	Un vehículo (Pick-up) para atención de emergencias y ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo adquirido.	Facturas de compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
5		enfermedades de la	Dos bombas fumigadoras para apoyo de actividades de saneamiento en zonas críticas de contaminación adquirida.	Facturas de compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
6		equipo de	Un GPS para georreferenciación de puntos críticos en zonas de riesgo adquirido.	Facturas de compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental

7		equipo de iluminación	10 lámparas manuales para atender población en eventos de emergencia, en zonas de riesgos adquirido.	Facturas de compra	0			Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
8		materiales básicos para prevención y atención de	25 Kits de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas y otros materiales) han sido adquiridos por la municipalidad.	Facturas de compras				Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
9	2. Fortalecimient o de mecanismos de preparación y repuesta.	la población en sitios críticos de riesgos sobre	4 talleres de capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana (SAT) con la participación de 3 personas por comunidad desarrollados.	Listado de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental

6.3 PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO

Objetivo Estratégico: Reducir los niveles de riesgo identificados en el municipio a través de acciones de prevención, mitigación, rehabilitación y gestión de recursos para cada una de las comunidades.

No	DDOCDAMAS	DECLUTADOS	DAFTA	UNIDAD DE	LÍNEA			MULATI LTADOS			EDECLIENCIA	FUENTE DE DATOS/METODO	RESPONSABLE DE REALIZAR LA
No.	PROGRAMAS	RESULTADOS	META	MEDICIÓN	BASE	1	2	3	4	5	FRECUENCIA	LOGÍA	MEDICIÓN
1	1. Fortalecimiento de las capacidades municipales para la reconstrucción y rehabilitación.	enfermedades en humanos a través de la sensibilización y	saneamiento ambiental	Listado de asistencia	0						Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
2	2. Gestión de recursos financieros y técnicos.	consecuencias de la deforestación e incendios	,	Listado de asistencia	0						Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
3		fondos para la atención de	emergencias, prevención y	Listado de asistencia	0						Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental

6.3 PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO

Objetivo Estratégico: Reducir la factibilidad de nuevos riesgos impulsando procesos de ordenamiento territorial y proyectos de desarrollo con previsión y control de riesgo en el municipio incorporando normativas ambientales.

No.	PROGRAMAS	RESULTADOS	META	UNIDAD DE	LÍNEA BASE		AVANCE ACUMULATIVO ACORDE A LOS RESULTADOS POR AÑO				FRECUENC IA	FUENTE DE DATOS/METODOLOGÍA	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN
				MEDICIÓN	DASE	1	2	3	4	5			
1		Municipal de Unidad Ambiental de Santiago de	·	Facturas Compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
2	monitoreo de	Equipada oficina Municipal de Unidad Ambiental de Santiago de María.	(proyector multimedia), para	Facturas Compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
3		Equipada oficina Municipal de Unidad Ambiental de Santiago de María.	Un equipo de oficina: escritorio, archivo y sillas para equipar la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo han sido adquirido.	Facturas Compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
4		Equipada oficina Municipal de Unidad Ambiental de Santiago de María.	monitoreo y seguimiento a la	Facturas Compras	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
5		Municipalidad cuenta	Una mesa profesional para	Facturas	0						Una vez	Municipalidad	Municipalidad-

	con centro de capacitación equipado con mesa profesional para sensibilizar y capacitar población y actores locales del municipio en temas ambientales y de gestión de riesgo.	1 .	Compras						Unidad Ambiental
6	con centro de capacitación equipado con sillas para sensibilizar y capacitar población y actores locales del municipio en temas ambientales y de gestión de riesgo.	20 sillas para equipamiento de centro de capacitación adquiridas.	Facturas Compras	0			Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
7	Municipalidad cuenta con equipo de reproducción de materiales ambientales y gestión de riesgo para capacitar población y actores locales del municipio.	reproducción de materiales de capacitación adquiridas.	Facturas Compras	0			Una vez	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
8	al personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo sobre la	4 talleres de capacitación sobre la identificación y monitoreo de amenazas desarrollados con personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo con la realización de 4 Talleres de capacitación, participando 10 personas por taller.	Listados de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
9	Unidad Ambiental	4 Herramientas de la Gestión	4 doc.	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad

		Municipal cuenta con 4 Herramientas de la Gestión Ambiental Municipal formuladas. (Plan Ambiental, Diagnostico Ambiental, Estrategia Ambiental y Ordenanza Ambiental Municipal de Santiago de María).	Ambiental Municipal de la Unidad Ambiental (Plan Ambiental, Diagnóstico Ambiental, Estrategia Ambiental y Formulación, aprobación, divulgación y aplicación de Ordenanza Ambiental Municipal) formuladas.							Ambiental
10	2. Reducción del riesgo a través de la planificación territorial.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ordenamiento territorial diseñado, gestión y ejecutado.	Listados de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
11	3. Fortalecimiento de la educación e información en riesgo, su gestión y	sensibilizada y capacitada	Plan de Protección Escolar desarrollado en 12 Centros Escolares (3 por Centro) de 4 horas	Listados de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
12	educación.	Sensibilizada y capacitada la población que habita en zonas críticas de riesgo sobre Gestión de Riesgo Prospectivo.	24 talleres de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo impartido en 8 comunidades en grupos de 25 personas c/u.	Listados de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental
13		Sensibilizados y capacitados actores locales del municipio sobre Gestión de Riesgo Prospectivo.	miembros del Sistema Municipal de	Listados de asistencia	0			Cada año	Municipalidad	Municipalidad- Unidad Ambiental

7. BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Decreto No 777; Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, Año 2005.
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Decreto No 274; Código Municipal de El Salvador, Año 1986.
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Decreto No 955; Código de Salud, Año 1988.
- Protección Civil El Salvador; Documento País El Salvador 2014. VII Plan de Acción DIPECHO, 2013.
- Pautas Metodológicas para la Elaboración de Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres, 2012.
- Centro Nacional de Registro, Instituto Geográfico y de Catastro Nacional; Monografía del Departamento de Usulután y sus Municipios, 2007.
- Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo, informe de daños a la infraestructura pública, vulnerabilidades y costos por la depresión tropical 12e, noviembre 2011.
- Ministerio de Educación, departamental de educación Morazán, inventario de Centro Educativos y población estudiantil de Usulután.
- Hospital nacional de Santiago de María, Ministerio de Salud; Diagnóstico Situacional Año 2014.
- Dirección General de Protección Civil El Salvador; Plan de Repuesta Municipio de Santiago de María, Usulután, enero de 2014.

- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riesgo; clasificación de ríos por cuencas hidrográficas de El Salvador, C.A.
- Servicios de Estudios Territoriales, Estudio de la Cuenca del Río Lempa, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN.

8. ANEXOS.

8.1HISTORIAL DE DESASTRES DEL MUNICIPIO

8.1.1 HISTORIAL DE ERUPCIÓN DEL VOLCÁNICA.

El domingo 29 de diciembre de 2013 a las 10:30 am, el Volcán Chaparrastique entró en erupción. La parte intensa duró desde las 10:30 hasta las 13:00 horas del 29 de diciembre. Una columna eruptiva de gases y cenizas se elevó aproximadamente de 5 a 10 kilómetros y se dispersó predominantemente hacia el occidente del volcán, con reporte de caída de ceniza hasta en San Salvador.

El Volcán Chaparrastique, representa una situación de riesgo para la población que transita o habita en los alrededores (Municipios de San Jorge, Chinameca, San Miguel, Moncagua, Quelepa, Nueva Guadalupe, El Transito, San Rafael, Santiago de María entre otros, entre otros), ya que al provocar episodios eruptivos a través del cráter central o sus flancos puede llegar a convertirse en un evidente peligro para las poblaciones cercanas, por el riesgo de avalanchas de ceniza, lava y gases; y corrimientos de tierra, provocados por la mezcla de estos elementos con agua de lluvia, ríos o lagunas; en lo que respecta al municipio de Santiago de María, está dentro del radio de afectación de caída de ceniza volcánica. Por lo que se requiere que cada municipio ubicado en el área de compresión de la amenaza cuente con su Plan Contingencial y Equipo de emergencia para atender un evento inesperado. (ANEXO 8.2: Literal a) Mapa de Caída de Ceniza Volcánica del Municipio de Santiago de María).

8.1.2. HISTORIAL DE EVENTOS SÍSMICOS

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
13 de enero del 2001	Terremoto enero 2001, afecto todo el municipio.	Personas fallecidas y lesionadas, traumas psicológicos, daños en viviendas, en infraestructura estatal y privada, obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos.
13 de febrero del 2001	Terremoto febrero 2001, afecto todo el municipio.	Personas fallecidas y lesionadas, traumas psicológicos, daños en viviendas, en infraestructura estatal y privada, obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos.

8.1.3. HISTORIAL DE EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
El 24 de octubre, 1998	El huracán Mitch, afecto todo el municipio.	Obstrucción de caminos vecinales y pérdida de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.
26 octubre de 2005	Huracán Stan, afecto todo el municipio.	Obstrucción de caminos vecinales y daños a cultivos.
Del 7 Al 9 de noviembre de 2009	Tormenta Tropical IDA	Obstrucción de caminos vecinales y pérdidas de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.
Junio – noviembre. 2010 a la fecha.	Depresión Tropical 12E	Obstrucción de caminos vecinales y pérdida de cultivos, traumas psicológicos y daños en viviendas.

8.1.4. HISTORIAL DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

Historial deslizamiento de tierra Municipio de Santiago María

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra por creciente de aguas lluvias, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Adelaida López, Bosques del Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Jairo Ramírez, La Joya Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de José Mario García, Bosques del Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de muro de retención de cancha de fútbol, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	,
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que afecta a vivienda de José Antonio Castro y Miguel Ángel Marencó, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Francisco Reyes, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	· 1
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra amenaza a vivienda de Cecilia Hernández, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	, , , , , , , . ,
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de Rigoberto Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	, , , , , , , . ,

Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra que obstruye el paso peatonal y vehicular, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	:
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de Roca en loma Las Cuyas, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Peligro de deslizamiento de tierra que amenaza vivienda de María Zelaya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	=
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inadecuado pasó vehicular por descarga de agua lluvias en calle, caserío los Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de tierra en Centro Escolar, Cantón Batres.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.
Junio –noviembre. 2000 a la fecha.	Deslizamiento de rocas, que amenaza a viviendas de Manuel de Jesús e Inés Granados, Caserío Los Rivera, Cantón Las Playitas.	=
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de rocas que obstruyen el paso de la calle, que afecta a 6 familias, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Deslizamiento de tierra a 50 metros de la quebrada el Barrancón, Cantón Cerro Verde.	Daños en viviendas y obstrucción de calle.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.5. HISTORIAL DE LAS CRECIDAS DE QUEBRADAS

Las crecidas de quebradas son eventos que Cada año ponen en riesgo a las personas que durante el invierno deben cruzarlas para dar continuidad a sus actividades cotidianas; aún no se tienen registrado casos de pérdidas humanas; Pero los miembros de la Comisión Municipal de Protección y miembros de las comunidades priorizaron las crecidas de quebradas como amenazas; los puntos han sido georeferenciados y ubicados en el mapa referencial de amenazas. (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María).

Historial de Crecidas de Quebradas Municipio de Santiago de María

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada Los Montoya, obstaculiza el paso peatonal y vehicular, caserío Los Montoya, Cantón Loma de Los González	II
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada que interrumpe el paso vehicular y peatonal sobre calle principal a	II

	Cantón Batres.	vehicular.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada el Pacún, obstruye el paso vehicular y peatonal, Cantón Batres.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción del paso peatonal y vehicular.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada, que obstruye el paso peatonal y vehicular, contiguo a propiedad de Vidal Amaya y Luis Villalobos, Cantón Batres.	I
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada La Periquera, obstruye el paso peatonal y vehicular, Cantón Marquezado.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada La Nostora, obstruye paso peatonal y vehicular, colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción del paso peatonal y vehicular.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada Nestora, frente a portón Hacienda el Rayado, Cantón Cerro Verde.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción del paso peatonal y vehicular.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada, El Barrancón, obstruye paso peatonal y vehicular, Cantón Cerro Verde.	I
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida de quebrada el Marrillo, obstruye el paso en calle principal que conduce a Cantón Cerro verde, por finca Samur, Cantón Cerro Verde.	
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Crecida por aguas lluvias, que obstruye el paso por Cantón Las Playitas.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción del paso peatonal y vehicular.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.6. HISTORIAL DE INUNDACIONES POR DESBORDAMIENTO DE QUEBRADAS Y DESCARGA DE AGUAS LLUVIAS.

En cuanto a las inundaciones, se tiene un historial de antecedentes de inundaciones por quebradas e inadecuado tratamiento de las aguas lluvias; por lo que en época de invierno se convierten en una amenaza para la población que tiene que transitarlas para realizar sus actividades cotidianas. De igual forma se ven afectadas las viviendas, por fuertes descargas de aguas lluvias que ocasionan diversos daños (Ver ANEXO 8.2: Literal c) Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María).

Historial de Inundaciones por Desbordamiento de quebradas y Descarga de Aguas Lluvias Municipio de Santiago de María).

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas lluvias, Colonia El Estadio.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas Iluvias, contiguo a vivienda de Juan Antonio Chévez, Colonia El Estadio.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inundación por aguas grises provenientes de Colonia Vista Hermosa a Colonia 9 de Noviembre.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
. Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas lluvias por drenaje inadecuado, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por aguas lluvias que afecta la calle, principalmente al caserío Los Campos, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias provenientes del Cerro El Tigre, que afecta la calle, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias, que afecta la calle, Joya El Tigre, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
Junio –noviembre. 2010 a la fecha.	Inundación por crecida de aguas lluvias, Joya El tigre, Cantón El Tigre.	Daños en vivienda, cultivos y obstrucción de caminos vecinales.
. Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas lluvias, afecta la calle, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por desbordamiento de quebrada en calle del Centro Escolar, frente a terreno de Digna Rivera, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por descarga de aguas lluvias en toda la colonia, Cantón Cerro Verde.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inadecuado pasó vehicular por descarga de agua lluvias en calle, caserío los Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación de quebrada y contaminación por aguas grises, entre Colonia María Teresa y colonia El Cerrito.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.

Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación de quebrada por aguas Iluvias, Colonia María Teresa.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.
Junio –noviembre. 1980 a la fecha.	Inundación por aguas lluvias, Las Playitas.	Daños en vivienda, enseres domésticos, proliferación de vectores y estrés en que vive la población.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago María, mayo de 2015.

8.1.7. HISTORIAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes Tránsito Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidentes de tránsito, contiguo al Centro Escolar Santiago de María, Barrio San Antonio.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidente por tragante tapado por desechos sólidos y aguas grises, Barrio San Antonio.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
	Peligro de accidente peatonal y de vehicular en tragante sin tapadera, Barrio El Calvario.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidente peatonal y de vehicular por excesiva velocidad, Barrio El Calvario.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidente peatonal y vehicular por drenaje de agua sin tapadera, Colonia Santa Ana.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidentes de tránsito, Barrio La Parroquia.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de Accidentes de tránsito, Barrio Concepción.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de Accidentes de tránsito, Barrio El Calvario.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, sobre carretera principal que conduce de Santiago de María al Triunfo, en desvío el Coco, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de accidentes de tránsito por excesiva velocidad de vehículos, sobre carretera principal que conduce de Santiago de María al Triunfo, en desvío el Marquezado, Cantón Marquezado.	Personas lesionadas, fallecidas, vehículos dañados y traumas psicológicos.

Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito, en calle	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	principal frente a vivienda de Margarita	vehículos dañados y traumas
	Hernández, Cantón Marquezado.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por alta	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	pendiente de la calle (cuesta), Caserío Los	vehículos dañados y traumas
	Rivera Cantón Las Playitas.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por alta	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	pendiente de la calle (cuesta), salida de	vehículos dañados y traumas
	caserío Los rivera a colonia Gálvez, Caserío	psicológicos.
	Los Rivera,, Cantón Las Playitas.	
Enero a diciembre	Peligro de accidentes de tránsito por	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	animales ambulantes, en calles vecinales a	vehículos dañados y traumas
	de Cantón Las Playitas	psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.8. HISTORIAL DE ACCIDENTES POR CORTOCIRCUITO DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes por Cortocircuito del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero a diciembre	Peligro de personas electrocutadas por	, ,
2012	contacto de ramas de árbol de Amate con el	viviendas dañadas y traumas
	tendido Eléctrico, Colonia La Tranquilidad,	psicológicos.
Former alliations have	Cantón El Tigre.	Dagana Insignada fallacida
Enero a diciembre	Peligro por caída de poste del tendido	
2012	eléctrico que amenaza vivienda de Rigoberto	viviendas dañadas y traumas
	Montoya, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de corto circuito por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	tendido eléctrico con parra de bambú, El	viviendas dañadas y traumas
	Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	psicológicos.
Enero a diciembre	Contacto de tendido eléctrico con parra de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	bambú sobre calle que conduce de hacienda	viviendas dañadas y traumas
	La Chiripa a Cantón El tigre.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro por caída de postes del tendido	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	eléctrico que amenaza a viviendas de Santa	viviendas dañadas y traumas
	Ana y Antonia Flores, Colonia Nuevo Batres,	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de corto circuito por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	tendido eléctrico con árboles de jocote,	viviendas dañadas y traumas
	Colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro de electrocutación por contacto de	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	cable y árboles, Cantón Marquezado.	viviendas dañadas y traumas
		psicológicos.
Enero a diciembre	Peligro por caída de poste de tendido	Personas lesionadas, fallecidas,
2012	eléctrico, Colonia Cerrito.	viviendas dañadas y traumas
		psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.9. HISTORIAL DE ACCIDENTES POR CAÍDA DE ÁRBOLES DEL MUNICIPIO.

Historial de Accidentes por Caída de Árboles del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero a diciembre 2012	Amenaza de caída de árbol amate, Las Mercedes, Cantón El Tigre.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Amenaza de caída de árbol amate Las Mercedes, Cantón El Tigre.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Amenaza de caída de árboles, Las Mercedes, Cantón El Tigre.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro por caída de árbol de ceibo que amenaza a vivienda Federico Urquía López, Caserío, La Chiripa, Cantón El Tigre.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol de amate amenaza con obstruir el paso peatonal y vehicular, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol que amenaza con obstruir el paso, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol de aceituno que amenaza con obstruir paso peatonal y vehicular, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol de Amate, que amenaza con obstruir paso peatonal y vehicular, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Caída de árbol de amate que amenaza con obstruir el paso de calle principal a colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de caída de árbol de jocote sobre vivienda de Señor Nelson Ramírez, Cantón Cerro Verde.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro por caída de árbol de Mamey sobre vivienda de Juan Hernández, Cantón Cerro Verde.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de caída de árbol de Conacaste, que amenaza a la población estudiantil del Centro Escolar, Cantón Cerro Verde.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.
Enero a diciembre 2012	Peligro de caída de árbol de Pino, al costado norte del Centro Escolar Cantón Cerro Verde.	Personas lesionadas, fallecidas, viviendas dañadas y traumas psicológicos.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.10. HISTORIAL DE INCENDIOS EN MALEZAS Y FORESTALES DEL MUNICIPIO.

Historial de Incendios en Malezas y Forestales del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Noviembre a Mayo 2012	Incendios en malezas y forestales en Cerro Tecapa de Alegría, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	•
Noviembre a Mayo 2012	Amenaza por incendio en cantón San Juan II de Alegría, Cantón Cerro Verde.	Daños a la fauna silvestre y flora, alteración del medio ambiente, clima y escasez del recurso hídrico.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.11. HISTORIAL DE CONTAMINACIÓN EN EL MUNICIPIO

Este municipio, presenta un historial de contaminación ambiental, producto de la disposición inadecuada desechos sólidos, disposición de aguas servidas sin tratamiento y heces fecales humanas; actividades que contaminan las fuentes de agua, quebradas, suelo, aire y el medio ambiente, poniendo en riesgo a las personas de contraer diversas enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel.

Historial de contaminación del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental, en Predio baldío,	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	Barrio San Antonio.	respiratorias.
Enero 2000– 2014	Contaminación por disposición inadecuada	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	de desechos sólidos, Barrio San Antonio.	respiratorias.
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental por disposición	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	inadecuada de desechos sólidos en Predio	respiratorias.
(Fermanence)	Baldío, Barrio Concepción.	
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental por disposición	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	inadecuada de desechos sólidos en Predio	respiratorias.
(Fermanence)	Baldío, Barrio Concepción.	
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental por disposición	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	inadecuada de desechos sólidos en Predio	respiratorias.
(i cililatiente)	Baldío, Barrio Concepción.	
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental por disposición de	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	desechos sólidos, Colonia El Guarumal.	respiratorias.

		T
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición de desechos sólidos en predio baldío, Colonia El Guarumal.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por falta de drenaje de aguas, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuado drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014	Contaminación ambiental por inadecuado	Enfermedades gastrointestinales y
(Permanente)	drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuado drenaje de aguas grises, Colonia El Estadio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental en Predio Baldío, Barrio, La Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por inadecuada disposición de desechos sólidos, Barrio, La Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación de aire por incineración de desechos sólidos, Colonia 9 de Noviembre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Colonia 9 de Noviembre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por drenaje inadecuado de aguas grises, Colonia San Martin 2.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación del aire por incineración de desechos sólidos, Barrio El Calvario.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos y aguas grises, colonia La Palma.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos y aguas grises, colonia La Palma.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Barrio San Antonio.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por drenaje inadecuado de aguas grises, Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Zona Verde. Colonia La Tranquilidad, Cantón El Tigre.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, El Chirrión Arriba, Cantón Loma de Los González.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a vivienda de Francisca Granados, Cantón Batres.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos, colonia Nuevo Batres, Cantón Batres.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Enero 2000– 2014 (Permanente)	Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Cantón Marquezado.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a vivienda de	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos frente a vivienda de la	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a terreno de Digna Rivera, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en zonas verdes de la colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación de agua, suelo y aire por uso excesivo de agroquímicos, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por aguas grises en colonia	Enfermedades gastrointestinales y	
	respiratorias.	
de desechos sólidos, 25 metros del portón principal del Instituto Nacional, en pasaje San Benito, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación de aire por incineración de desechos sólidos, frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, en albergue ex-Incafé, cerca de las pilas y frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, dentro de las instalaciones de Casa Comunal de Barrio la Parroquia.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, y viseras de animales, sobre calle principal que conduce a cantón Cerró Verde, en el desvío Los Pirineos, Cantón Cerro Verde.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, Colonia María Teresa.	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.	
Contaminación por dronaio inadecuado de	Enfermedades gastrointestinales y	
aguas grises, Colonia María Teresa.	respiratorias.	
	de desechos sólidos, frente a vivienda de Margarita Hernández, Cantón Marquezado. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos frente a vivienda de la señora Isabel Segovia, Cantón Marquezado. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, frente a terreno de Digna Rivera, Caserío Los Rivera Cantón Las Playitas. Contaminación ambiental por disposición inadecuada de desechos sólidos en zonas verdes de la colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde. Contaminación de agua, suelo y aire por uso excesivo de agroquímicos, Cantón Cerro Verde. Contaminación por aguas grises en colonia Milagro de Dios, Cantón Cerro Verde. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, 25 metros del portón principal del Instituto Nacional, en pasaje San Benito, Barrio la Parroquia. Contaminación de aire por incineración de desechos sólidos, frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, en albergue ex-Incafé, cerca de las pilas y frente al muro perimetral del Instituto Nacional, Barrio la Parroquia. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, dentro de las instalaciones de Casa Comunal de Barrio la Parroquia. Contaminación por disposición inadecuada de desechos sólidos, y viseras de animales, sobre calle principal que conduce a cantón Cerró Verde, en el desvío Los Pirineos, Cantón Cerro Verde.	

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.12. HISTORIAL DE ESCASES DE AGUA EN ÉPOCA DE VERANO MUNICIPIO.

Historial de Escases de Agua en Época de Verano del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Noviembre a Mayo 2012 al 2014	Problemas de escases de agua en época de verano.	Inseguridad alimentaria, aumento de diversas enfermedades, aumento en el presupuesto familiar por la inversión en compra de agua para realizar las actividades del hogar.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.13. HISTORIAL DE SEQUÍA EN EL MUNICIPIO.

Historial de Sequía del Municipio de Santiago de María.

Fecha	3	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Septiemb mayo 2012 al 2		Amenazas de sequía, afectación en todo el municipio.	Pérdidas en los cultivos, alteración de precios e inseguridad alimentaria, entre otros.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.14. HISTORIAL DE DEFORESTACIÓN DE TERRENOS EN EL MUNICIPIO.

Historial de Deforestación de Terrenos del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación		ón	Daños Registrados
Permanente	Amenazas por terrenos.	deforestación		Escases de agua, por la reducción de los mantos acuíferos, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos; y aumento de la temperatura por la ausencia de vegetación.

Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del Municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.1.15. HISTORIAL DE EPIDEMIAS EN EL MUNICIPIO.

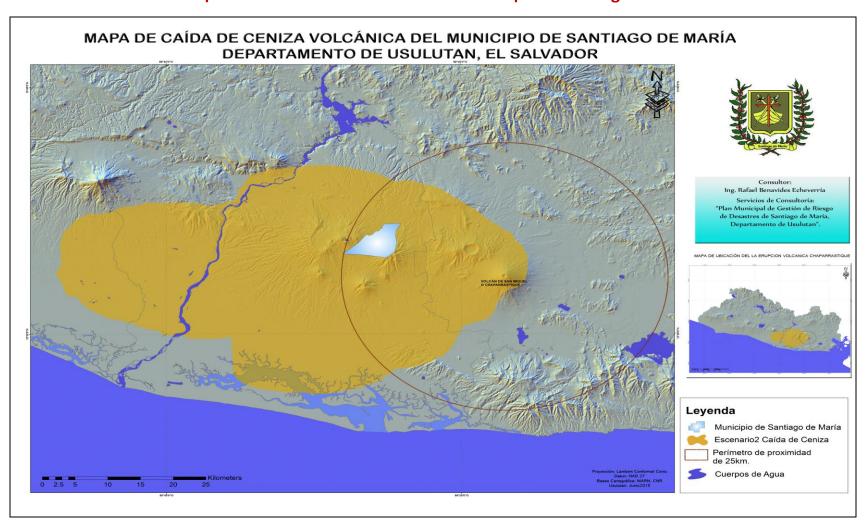
Historial de Epidemias del Municipio de Santiago de María.

Fecha	Localización de La Afectación	Daños Registrados
Año 2009 a 2014	Epidemias de dengue, todo el municipio.	Proliferación de zancudos, exponiendo a la población
		al riesgo de contraer enfermedades, aumento en el
		presupuesto familiar.
Año 2013 a 2014	Fiebre Chikungunya, todo el municipio.	Proliferación de zancudos, exponiendo a la población
		al riesgo de contraer enfermedades, aumento en el
		presupuesto familiar.

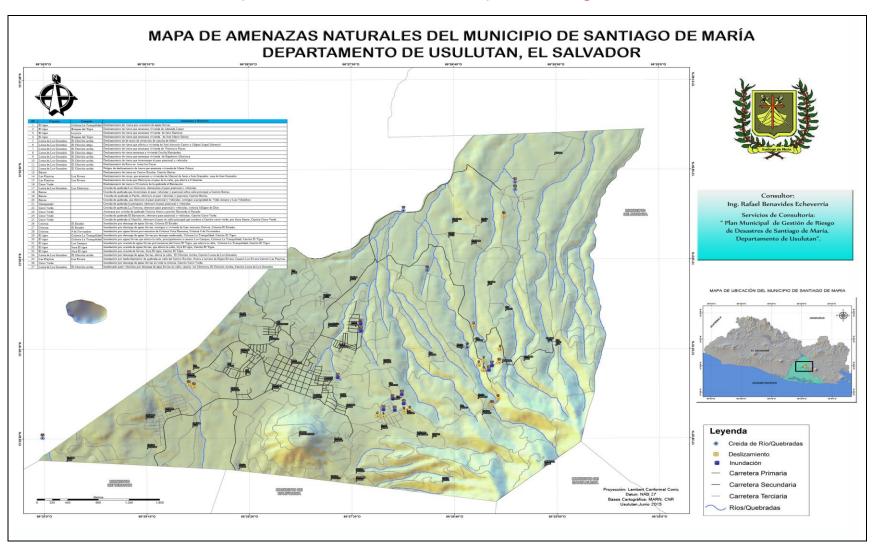
Fuente: Información obtenida en talleres desarrollados con líderes y actores locales del municipio de Santiago de María, mayo de 2015.

8.2 CARTOGRAFÍA MUNICIPIO DE SANTIAGO DE MARÍA.

a. Mapa de Caída de Ceniza Volcánica del Municipio de Santiago de María.



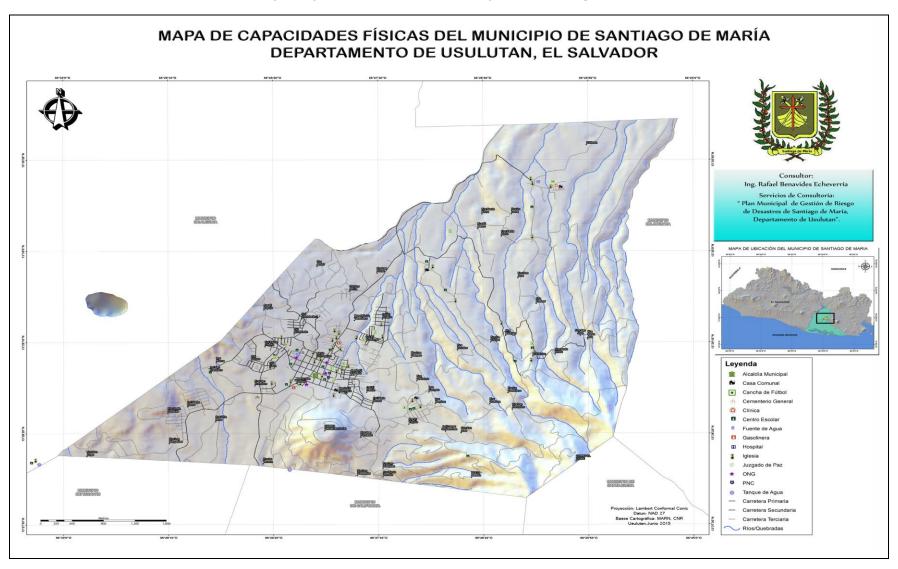
b. Mapa de Amenazas Naturales Municipio de Santiago de María.



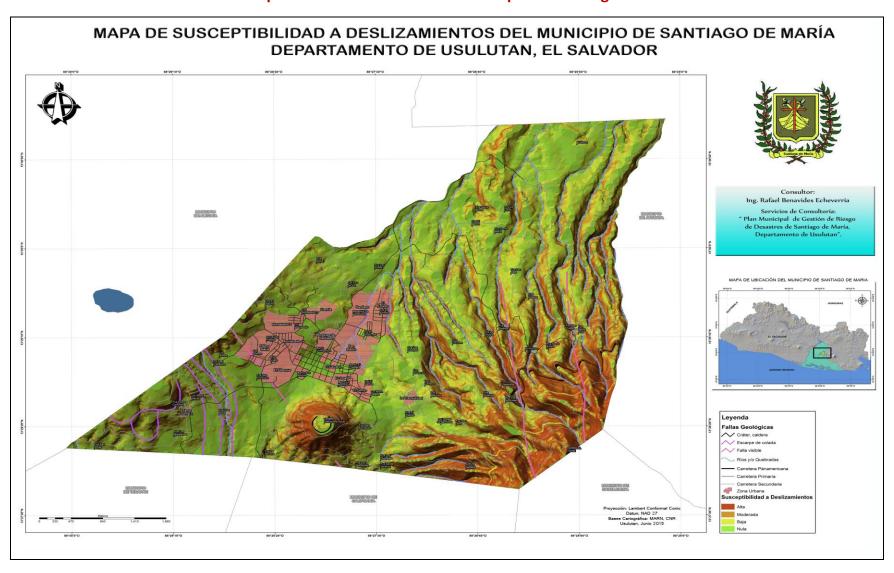
c. Mapa de Amenaza Antropicas Municipio de Santiago de María.



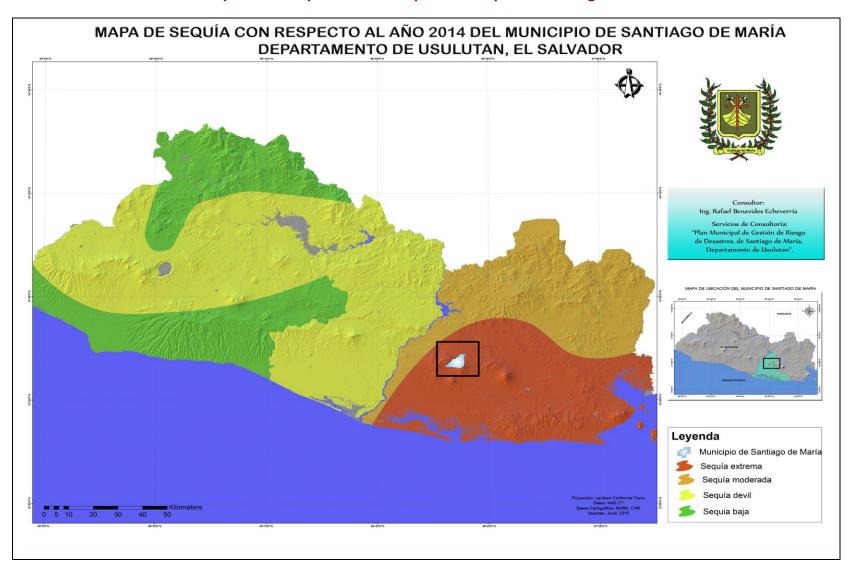
d. Mapa Capacidades Físicas Municipio de Santiago de María.



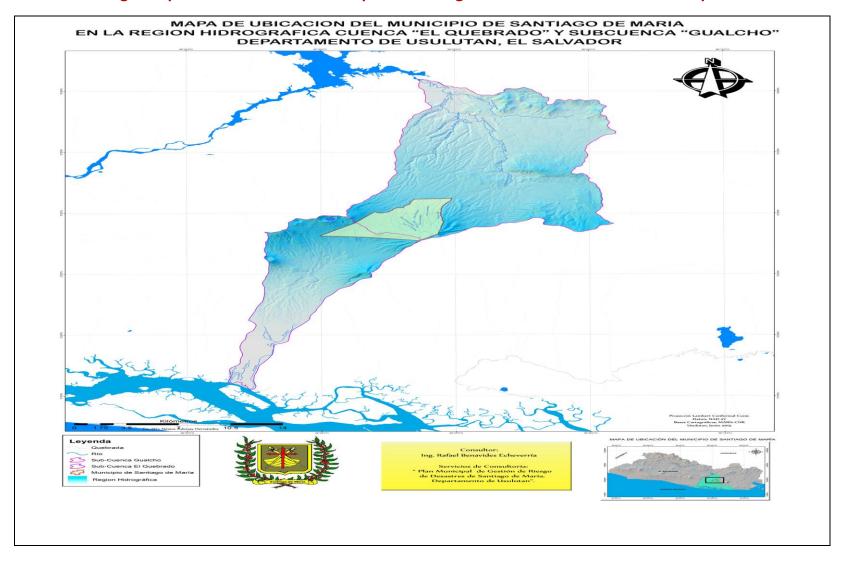
e. Susceptibilidad a Deslizamiento Municipio de Santiago de María.



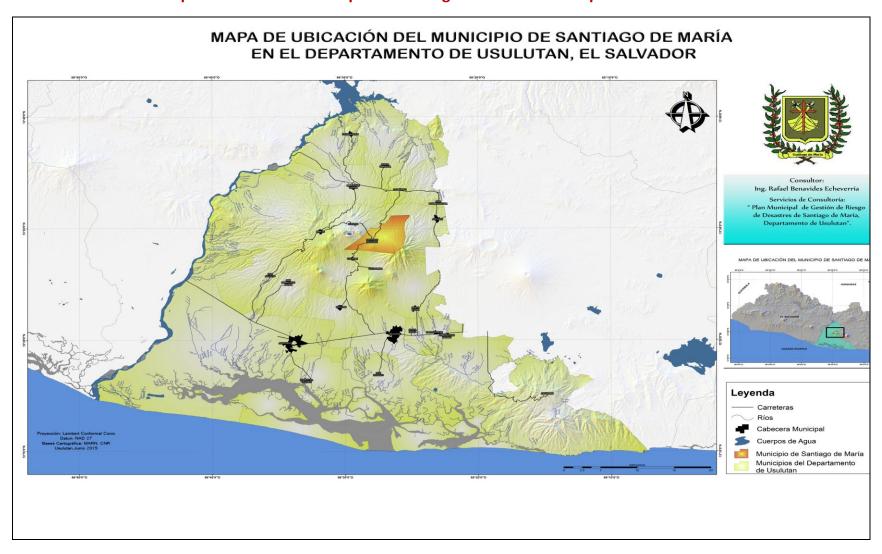
f. Mapa de Susceptibilidad a Sequia Municipio de Santiago de María.



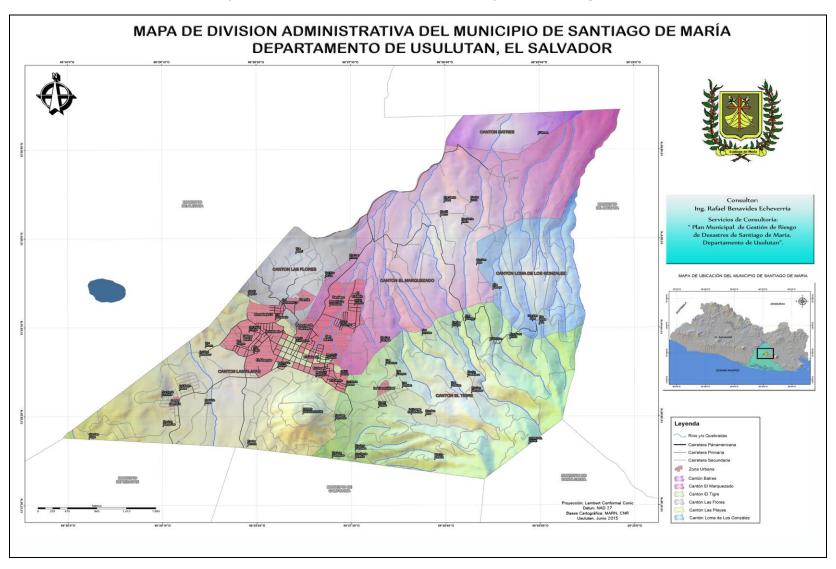
g. Mapa de Ubicación del Municipio de Santiago de María en La Cuenca Río Lempa.



h. Mapa de Ubicación Municipio de Santiago de María en el departamento Usulután.



i. Mapa de División Administrativa Municipio de Santiago María.



8.3 PLAN OPERATIVO ANUAL.

No	OBJETIVOS LÍNEA C	EJE PROGRAMA	DROVECTOS	COSTO TOTAL INVERSIÓN AÑO						N	ΛE	SES							Fuentes de Financiamiento		
No.	ESTRATÉGICOS ESTRATÉ	GICO PROGRAMA	PROYECTOS	1	1	2	3	4	5	6	7	7 8	1	9	10	11	12	, ,	Fondos Propios	Fondos PFGL	Fondos de Cooperación
1	Atender a la GESTIÓN población del municipio durante emergencias y/o desastres,	de capacidades	0 , 1	\$ 1,200.00																\$ 1,200.00	
2	proporcionando una atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar		Compra de vehiculó de transporte (Pick-up) para atención de emergencias y ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	\$ 19,500.00																\$ 19,500.00	
3	las acciones de respuesta interinstitucional.		Compra de dos bombas fumigadoras para apoyar actividades de saneamiento en zonas criticas de contaminación.	\$ 4,400.00																\$ 4,400.00	
4			Compra de GPS, para Georeferenciación putos críticos en zonas de riesgos.	\$ 600.00																\$ 600.00	
5			Compra de lámparas manuales para atender población en eventos de emergencias en zonas de riesgos.	\$ 587.31																\$ 587.31	
6	Reducir los niveles de riesgo identificados en el municipio a través de acciones de prevención, mitigación, rehabilitación y GESTIÓN PROSPEC	O de la Unidad Ambiental para la identificación, evaluación y monitoreo de las	Ambiental Municipal de Santiago de María (Computadora de Escritorio,	\$ 1,581.00																\$ 1,581.00	
7	gestión de recursos para cada una de las comunidades.	municipio.	Compra de Computadora Laptop y Cañón (Proyector Multimedia), para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de	\$ 2,000.00																\$ 2,000.00	

	zonas de riesgo.				
8	Compra de Escritorio, Archivo y Sillas para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	\$ 800.00			\$ 800.00
9	Compra de Camara Fotográfica, para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	\$ 1,000.00			\$ 1,000.00
10	Compra de mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	\$ 1,000.00			\$ 1,000.00
11	Compra de 20 sillas para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	\$ 1,200.00			\$ 1,200.00
12	Compra de fotocopiadora para reproducción de materiales de capacitación ambientales y gestión de riesgo.	\$ 1,500.00			\$ 1,500.00
13	TOTAL	\$ 35,368.31			\$ 35,368.31

8.4 PLAN DE INVERSIÓN 2015-2019

	OBJETIVOS	LÍNEA O EJE	PD062111				AÑOS			COSTO	Fuentes de Financiamiento		
No.	ESTRATÉGICOS	ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTOS	1	2	3	4	5	TOTAL	Fondos Propios	Fondos PFGL	Fondos de Cooperación
2	Atender a la población del municipio durante emergencias y/o desastres, proporcionand	GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIA	1. Fortalecimie nto de capacidades municipales para la emergencia.	Organizar y capacitar a la población ubicada en zonas de riesgo para prevención y atención de emergencia. Compra de dos motosierra (Una 18 y la otra de 25 Pulgadas) para cortar árboles caídos durante fenómenos naturales.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 1,000.00 \$ 1,200.00	500.00	\$ 1,200.00	500.00
3	o una atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y		emergeneral	Compra de herramientas básicas (palas, azadones, piochas, entre otras) para retirar escombros en calles y viviendas en situaciones de emergencias.	xxxx					\$ 2,000.00	\$ 1,000.00		\$ 1,000.00
4	procedimiento s dirigidos a facilitar las acciones de			Compra de vehiculó de transporte (Pick-up) para atención de emergencias y ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	xxxx					\$ 19,500.00		\$ 19,500.00	
5	respuesta interinstitucio nal.			Compra de bombas fumigadoras para apoyar actividades de saneamiento en zonas criticas de contaminación.	XXXX					\$ 4,400.00		\$ 4,400.00	
6				Compra de GPS, para Georeferenciación putos críticos en zonas de riesgos.	XXXX					\$ 600.00		\$ 600.00	
7				Compra de lámparas manuales para atender población en eventos de emergencias en zonas de riesgos.	XXXX					\$ 587.31		\$ 587.31	
8				Compra de materiales básicos para prevención y atención de emergencia en comunidades vulnerables (colchonetas, frazadas y entre otras).	xxxx					\$ 2,000.00	\$ 1,000.00		\$ 1,000.00
9			2. Fortalecimie nto de mecanismos de preparación y repuesta.	Ejecutar 4 Talleres de capacitación sobre manejo de Sistema de Alerta Temprana (SAT) con la participación de 3 personas por comunidad.		xxxx	xxxx	xxxx		\$ 600.00	300.00		300.00
				TOTAL						\$ 31,887.31	\$ 2,800.00	\$ 26,287.31	\$ 2,800.00

8.4 PLAN DE INVERSIÓN 2015-2019

	OBJETIVOS	LÍNEA O EJE					AÑOS				Fuentes de Financiamiento		
No.	ESTRATÉGICOS	ESTRATÉGIC O	PROGRAMA	PROYECTOS	1	2	3	4	5	COSTO TOTAL	Fondos Propios	Fondos PFGL	Fondos de Cooperación
1	Reducir los niveles de riesgo identificados en el municipio a través de acciones de prevención, mitigación, rehabilitación y gestión de	GESTIÓN	capacidades	Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre saneamiento ambiental integral (Manejo y disposición adecuada de desechos sólidos, aguas residuales, uso de agroquímicos) con la realización de 8 talleres, participando 25 personas por taller (8 Comunidades).		xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$2,000.00	\$1,000.00		\$1,000.00
2	recursos para cada una de las comunidades.	CORRECTIVA DEL RIESGO		Formular y ejecutar plan de sensibilización y capacitación sobre efecto y consecuencia de deforestación e incendios de malezas y forestales con la realización de 8 talleres participando 25 personas por taller (8 Comunidades).		xxxx	xxxx	XXXX	xxxx	\$800.00	\$400.00		\$ 400.00
3			recursos	Elaborar plan de gestión de fondos para la atención de emergencias, prevención y reducción de riesgo.		xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$1,000.00	\$ 500.00		\$ 500.00
				TOTAL						\$3,800.00	\$1,900.00		\$1,900.00

8.4 PLAN DE INVERSIÓN 2015-2019

	OBJETIVOS	LÍNEA O EJE					AÑOS			COSTO	Fuent	es de Financian	niento
No.	ESTRATÉGICOS	ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTOS	1	2	3	4	5	TOTAL	Fondos Propios	\$ 1,581.00 \$ 1,581.00 \$ 2,000.00 \$ 1,000.00 \$ 1,000.00 \$ 1,200.00	Fondos de Cooperación
1	Reducir la factibilidad de nuevos riesgos impulsando procesos de ordenamiento territorial y	GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO	1. Fortalecimie nto de la Unidad Ambiental para la indentificaci	Compra de computadora de escritorio con sus accesorios para la oficina de Unidad Ambiental Municipal de Santiago de María (Computadora de Escritorio, Impresora, UPS, Mueble para Computadora y Silla).	xxxx					\$ 1,581.00		\$ 1,581.00	
2	proyectos de desarrollo con previsión y control de riesgo en el		ón, evaluación y monitoreo de las amenazas	monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	xxxx					\$ 2,000.00		\$ 2,000.00	
3	municipio incorporando normativas ambientales.		del municipio.	Compra de Escritorio, Archivo y Sillas para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	xxxx					\$ 800.00		\$ 800.00	
4				Compra de Camara Fotográfica, para monitoreo y seguimiento a la ejecución de planes en comunidades de zonas de riesgo.	xxxx					\$ 1,000.00		\$ 1,000.00	
5				Compra de mesa profesional para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	xxxx					\$ 1,000.00		\$ 1,000.00	
6				Compra de 20 sillas para equipamiento de centro de capacitación ambiental y gestión de riesgo.	XXXX					\$ 1,200.00		\$ 1,200.00	
7				Compra de fotocopiadora para reproducción de materiales de capacitación ambientales y gestión de riesgo.	XXXX					\$ 1,500.00		\$ 1,500.00	
8				Capacitar al personal de la Unidad Ambiental Municipal y comités de apoyo sobre la identificación y monitoreo de amenazas con la realización de 4 Talleres de		xxxx	XXXX	xxxx	xxxx	\$ 400.00	200.00		200.00

		capacitación, participando 10 personas por taller.								
9		Formular 4 Herramientas de la Gestión Ambiental Municipal de la Unidad Ambiental de Santiago de María: Plan Ambiental, Diagnostico Ambiental, Estrategia Ambiental y Formulación, Aprobación, Divulgación y Aplicación de Ordenanza Ambiental Municipal.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 4,000.00	1600.00		2400.00
10	2. Reducción del riesgo a través de la planificaci ón territorial.	Diseño y gestión de Plan de Capacitación sobre Ordenamiento Territorial.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 600.00	300.00		300.00
11	3. Fortalecimi ento de la educación e	Implementar un plan de capacitación en 12 Centros Escolares sobre Plan de Protección Escolar con la realización de 36 talleres (3 por Centro) de 4 horas participando 25 alumnos por Centro Escolar.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 1,000.00	500.00		500.00
12	informació n en riesgo, su gestión y educación.	Diseñar y ejecutar plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 24 talleres dirigido a 8 comunidades organizados en grupos de 25 personas C/U.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 1,000.00	500.00		500.00
13		Diseño y ejecución de plan de capacitación y sensibilización sobre Gestión de Riesgo Prospectivo con la realización de 4 Talleres dirigido a miembros/as del Sistema Municipal de Protección Civil, Concejo Municipal y Líderes Comunitarios del Municipio de Santiago de María.	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	\$ 1,000.00	500.00		500.00
		TOTAL					\$ 17,081.00	\$ 3,600.00	\$ 9,081.00	\$ 4,400.00

8. 5 Glosario de Términos.

AMENAZA: Peligro latente de una posible manifestación de un fenómeno natural o

causado por el ser humano que produce daños en las personas, la infraestructura, el

ambiente, los bienes y servicios en el territorio y período de tiempo determinados.

CAPACIDAD: Son las fortalezas y habilidades que tiene las personas y comunidades para

resistirse de un evento destructivo.

CCPC: Comisiones Comunales de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.

CMPC: Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.

DESASTRE: Es la interrupción seria del funcionamiento de una comunidad o sociedad que

causa pérdidas humanas o importantes pérdidas materiales, económicas o ambientales;

que exceden la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la

situación utilizando sus propios recursos.

DGPC: Dirección General de Protección Civil.

FISDL: Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local.

FOVIAL: Fondo de Conservación Vial.

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 infraestructuras y edificaciones entre otras cosas. Reacciona a, y

compensa riesgo ya construido en la sociedad.

GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES: Es un proceso sistemático de decisiones y medidas

organizacionales y conocimientos operacionales administrativas, económicas,

desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y

fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de

desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO Es un proceso a través del cual se prevé un riesgo que

podría construirse asociado con nuevos procesos de desarrollo e inversión, tomando las

119

medidas para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de

construcción, producción, circulación, comercialización, etc.

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 un desastre. Es el manejo de la

emergencia en el antes, durante y después.

ISDEM: Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal.

MAPA: Es una representación geográfica de una parte de la superficie terrestre, en la que

se da información relativa a una ciencia determinada. En la temática de gestión de riesgo

de desastres encontraremos información relativa a amenazas, vulnerabilidades y

ubicación de capacidades.

MAPA DE AMENAZAS: Representa de forma gráfica, las amenazas de origen natural o

antrópica de un territorio. Esta representación de amenazas pueden ser inundaciones,

registro de caída de lluvia, movimientos de ladera, fallas geológicas, configuración

geológica (para mejor comprensión de tipo de suelo ante erosión), entre otros.

MAPA DE RIESGOS: Representa de forma gráfica el cruce de un elemento de amenaza con

una variable de vulnerabilidad para evidenciar grado de exposición al riesgo. Se suele

colocar una categorización por: Exposición a la amenaza alto, medio o bajo. La utilidad de

este tipo de mapas puede ser útil para la zonificación de uso de suelo del municipio, con

enfoque de exposición a riesgos.

MAPA DE UBICACIÓN DE CAPACIDADES: Representa de forma gráfica la ubicación

espacial de recursos disponibles para momentos de emergencia: albergues, hospitales y

unidades de salud, alcaldía, iglesias, centro municipal de emergencias y otros afines.

MAPA DE VULNERABILIDAD: Representa de forma gráfica alguna vulnerabilidad del

territorio.

MARN: Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales.

MINED: Ministerio de Educación.

MINSAL: Ministerio de Salud El Salvador.

120

MITIGACIÓN: Acciones o intervención social dirigidas a reducir la vulnerabilidad y su impacto.

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

PFGL: Proyecto de Fortalecimiento a los Gobiernos Locales.

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES: Es un instrumento de planificación para uso municipal donde se proyectan estrategias, para orientar programas y proyectos que contribuyan al control y reducción de riesgo de desastres desde los enfoques correctivo, reactivo y prospectivo.

PNC: Policía Nacional Civil.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PREPARACION: Conjunto de medidas y acciones para reducir la pérdida de vidas humanas y otros daños. Ejemplos: organización interna entre los miembros de las comunidades, escuelas y el hogar para atender posibles emergencias.

PREVENCIÓN: Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana, causen desastres. La prevención busca incidir sobre uno de los elementos del riesgo: la amenaza.

REDUCCIÓN DE RIESGOS: Conjunto de acciones integradas y sistemáticas que logran capacidades en la comunidad, suficientes para anticipar o entender las condiciones casualmente de los desastres.

RIESGO: Es probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicos y condiciones de vulnerabilidad.

SET: Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

VULNERABILIDAD: Son las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de amenazas. Son las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de amenazas.