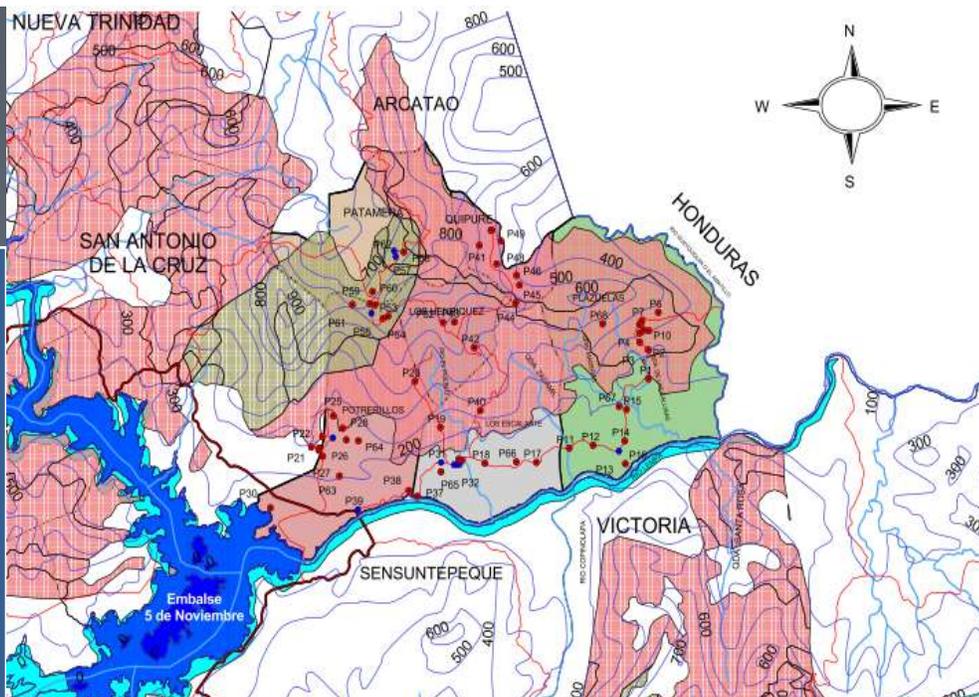


NOMBRE DE JESÚS  
CHALATENANGO

**ALCALDIA  
MUNICIPAL DE  
NOMBRE DE JESUS  
DEPARTAMENTO DE  
CHALATENANGO**



# **PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES**



Preparado y editado por:

Efraín A. Somoza A.

Licenciado en Ecotecnología  
/Especialista en Gestión de  
Riesgo.

Registro RPSEA- MARN # 538

Nombre de Jesús,

Abril 2015



**AGRADECIMIENTOS****Por la Municipalidad:**

Sr. Guillermo Rodríguez Chávez,	Alcalde Municipal
Sr. Rigoberto Aguirre Amaya,	Sindico Municipal

**Concejales Participantes**

Srita. Doris Isabel Orellana,	1° Regidor Propietaria
Srita, Ana Daisy Rivera	Concejal

**Equipo Técnico Municipal de Gestión de Riesgo**

Sr. Guillermo Rodríguez Chávez,	Alcalde Municipal;
Sr José Roberto Beltrán Ortiz,	Secretario Municipal
Srita. Cristian Serrano,	Jefe UACI
Sr. Mauro Rothchild Bermúdez,	Contador
Sr. José Luis Ayala,	Tesorero

**Colaboradores Municipales:**

Sr. Marcial Tobar,	Inspector de Saneamiento
--------------------	--------------------------

**Colaborador Técnico de Consultor**

Ing. Edwin Menjivar,	Especialista en SIG
Licda. Evangelina Iraheta Menjivar	Asistente técnico

**Equipo Asesor**

Sr. Ahmed Menjivar,	Asesor ISDEM
Ing. Osman Guardado,	Asesor FISDL
Ing. Guillermo Elias Zaldaña	Asesor FISDL

**Nombre de Jesús, Abril del 2015**

**Programa de Fortalecimiento para Gobiernos Locales PFGL**

## Contenido

<b>1. PRESENTACIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1 ACUERDO MUNICIPAL.....	5
<b>2. INTRODUCCIÓN: .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ANTECEDENTES.....</b>	<b>8</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO .....</b>	<b>9</b>
<b>5. DIAGNOSTICO ANÁLISIS SITUACIONAL DEL RIESGO .....</b>	<b>22</b>
5.1 HISTORIAL DE DESASTRES DEL MUNICIPIO: .....	22
5.2 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS LOCALES:.....	24
5.3 ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN Y CAUSALES.....	28
5.3.1 <i>Tabla 4: División administrativa del municipio y su exposición</i> .....	28
5.3.2 <i>Mapas de Riesgos Identificados a Nivel Local</i> .....	29
5.3.3 <i>Listado de sitios críticos priorizados. Puntos de Riesgos Identificados</i> .....	37
5.3.4. <i>Análisis de riesgo en el municipio, situación actual</i> .....	40
5.4. ANÁLISIS DE ACTORES.....	49
5.5 INSTRUMENTOS LEGALES QUE SE RELACIONAN CON LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	56
<b>6.0 DESARROLLO DEL PLAN. ....</b>	<b>64</b>
6.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y PROGRAMAS: .....	65
6.2 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS: .....	68
6.3 FICHAS DE PROYECTOS .....	72
<b>7. EJECUCIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>87</b>
7.1 ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN .....	88
7.2. JORNADAS DE DIVULGACIÓN.....	101
7.3 PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	103
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>106</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>107</b>
9.1 CARTOGRAFÍA DE AMENAZAS, VULNERABILIDADES, RIESGOS Y OTROS.....	107
9.2 PLAN OPERATIVO ANUAL PARA 5 AÑOS .....	111
9.3 PLAN DE INVERSION ANUAL PARA 5 AÑOS .....	140
9.4 FICHA CONCEPTUAL .....	168
9.5 GLOSARIO .....	169

## 1. PRESENTACIÓN

El presente plan municipal de gestión de riesgos de desastres del municipio de Nombre de Jesús, brindar los lineamientos y acciones a seguir para que la reducción de riesgos se constituya en un instrumento estratégico para la planificación y el desarrollo sostenible del municipio, presenta un panorama amplio sobre las amenazas de origen natural y entrópico mostrando los grados de afectación. Constituye un conjunto de acciones, mecanismos y herramientas encaminadas a la reducción de desastres dentro de un contexto de planificación preventiva, para ello se requiere plena capacidad y disponibilidad de los actores involucrados, a fin de transformar los factores de vulnerabilidad en oportunidades de cambio que permitan evitar o mitigar el impacto de futuros desastres

El historial de amenazas, ha permitido identificar los fenómenos que han afectado a la población observándose que los eventos hidrometeorológicos como los más recurrentes, y son los que han ocasionado más pérdidas de vidas, perjudicando además líneas vitales y daños a infraestructura pública y privada.

El análisis de las amenazas antrópicas como lo son deforestación, minería, incendios forestales y contaminación de suelo, aire y agua permitió conocer las causas, los niveles de afectación en el medio ambiente y el grado de afectación en la salud de los habitantes. La ubicación georeferenciada de los diferentes sitios críticos permitió la construcción de los diferentes mapas de amenaza y vulnerabilidad que se presentan en forma amplia y permiten visualizar la situación del riesgo a nivel local.

Las líneas estratégicas enfocadas en la gestión reactiva, correctiva y prospectiva del riesgo, permitieron establecer los diferentes programas, planes y proyectos, en donde las acciones irán enfocadas a la adaptación del cambio climático con el fin de prevenir situaciones de riesgo futuro y disminuir los niveles de afectación. Al mismo tiempo se espera que los programas fortalezcan y eleven los valores enfocados al cuidado y manejo adecuado de los recursos naturales. La integración de un amplio programa de reforestación va enfocado a aumentar la masa arbórea, evitar la pérdida de suelo en laderas degradadas y a integrar propuestas de cultivos sostenibles, que disminuyan las zonas de deslizamiento y aumente los niveles freáticos de las fuentes del agua subterránea y superficial, siendo el mejoramiento y descontaminación de fuentes de agua un tema de vital importancia al que deben apostarle los gobiernos locales.

Para poder implementar las propuestas contenidas en el plan de inversión anual, se han establecido planes de seguimiento que han sido generados a partir de las líneas estratégicas, y se han proyectado a 5 años iniciando en año 2015 y finalizado en el año 2019, además se han incluido los mecanismos de ejecución para que dentro de este tiempo la municipalidad integre la unidad de gestión de riesgo y de proyectos, gestionara junto con los actores locales, las propuestas enfocadas a fortalecer al municipio en el manejo del riesgo a nivel local.

## 1.1 Acuerdo municipal

## 2. INTRODUCCIÓN:

El Salvador, ha sufrido los efectos de importantes fenómenos como: la tormenta tropical Mitch, el huracán IDA, la depresión tropical 12E y, los impactos de los terremotos de enero y febrero del 2001; con ello se ha evidenciado la alta vulnerabilidad global con múltiples amenazas. En el mismo período, los impactos de las epidemias de cólera, dengue hemorrágico, rotavirus y chikungunya, numerosos incendios forestales, canículas y sequías prolongadas, inundaciones en zonas costeras y en diferentes departamentos, muestran las condiciones de vida y los niveles de vulnerabilidad de la mayoría de la población salvadoreña.

El presente Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres, se elaboró dentro del marco del Programa de Fortalecimiento para los Gobiernos Municipales (PFGL), con fondos provenientes del Banco Mundial, con la colaboración de instituciones como el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local de El Salvador (FISDL); y el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM), a través de la alcaldía municipal de Nombre de Jesús, la cual colaboro y brindo aportes importantes para el desarrollo del presente estudio. El informe es un consolidado de la información disponible y el trabajo realizado de levantamiento de información, de forma conjunta con miembros de la comunidad, alcaldía, Comité de Protección Civil Municipal y Comité Técnico Municipal, para conocer las amenazas y vulnerabilidades de las comunidades del municipio, con el objetivo de tener un diagnóstico y un plan de acción para enfrentar el riesgo y forma parte de la tercera y última fase de formulación del “PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE NOMBRE DE JESUS, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO”.

El objetivo principal del plan, es que la municipalidad cuente con un instrumento técnico para reducir la vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a peligros naturales y sociales, promoviendo el desarrollo sostenible y fortaleciendo las capacidades locales, a través del desarrollo y aplicación participativa de metodologías e instrumentos que incorporen la gestión de riesgos en el proceso de planificación y ordenamiento del territorio, además se pretende que de hoy en adelante, la gestión del riesgo sea incluida en todos los planes, proyectos y programas que el municipio implemente, como una forma de proteger a la población, conservar los recursos naturales y salvaguardar la vida, bienes e infraestructura pública y privada. Para ello se realizaron varias visitas de campo y talleres en un promedio de 165 días, para recolectar información directamente de los cantones y caseríos, a la vez se incorporó la información pertinente proporcionada por instituciones de gobierno u otras organizaciones que trabajan sobre el tema, con apoyo de la municipalidad, como son Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Comité de Protección Civil, Unidad de Salud del municipio, Policía Nacional Civil, entre otras.

Toda la información recolectada está siendo presentada en este “PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE NOMBRE DE JESUS, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO“., en una forma descriptiva, gráfica, con mapas de gestión de riesgo ya georeferenciados y

con fotografías que detallan la vulnerabilidad o amenazas de los puntos georeferenciados, Planes de inversión y planes de acción anuales y quinquenales, los cuales fueron validados en taller por los miembros del comité técnico, comité de protección civil municipal y líderes de las comunidades del municipio que participaron en la recolección de la información y talleres de validación. El objetivo principal del Plan, es reducir la vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a peligros naturales y sociales, promoviendo el desarrollo sostenible y fortaleciendo las capacidades locales, a través del desarrollo y aplicación participativa de metodologías e instrumentos que incorporen la gestión de riesgos en el proceso de planificación y ordenamiento del territorio, además se pretende que de hoy en adelante, la gestión del riesgo sea incluida en todos los planes, proyectos y programas que el municipio implemente, como una forma de proteger a la población, conservar los recursos naturales y salvaguardar la vida, bienes e infraestructura pública y privada.

El documento está dividido de la siguiente manera: Presentación, Introducción y los Antecedentes se encuentran en los capítulos 1, 2 y 3. Donde se detalla el marco bajo el cual se elaboro el documento y las líneas estratégicas desarrolladas.

La Descripción de la zona de estudio se encuentra en el capítulo 4, con el se obtiene un panorama amplio de los diferentes riesgos identificados en el municipio, mostrando así una visión clara de la situación actual. Se integró en este capítulo aspectos como geología, sismicidad, hidrología, cobertura vegetal, ecología, uso de suelo actual, vulnerabilidad física y social, morfología, entre otros aspectos que permitieron por medio de sistemas de información geográfica, estructurar los diferentes mapas de amenazas y clasificar los riesgos identificados a partir de la aplicación de diferentes métodos de obtención de información.

En el capítulo 5, se encuentran el Diagnostico y Análisis situacional del Riesgo, con las soluciones enfocadas a cumplir el marco de acción, ya que la mayoría de programas y proyectos parten de la integración efectiva de la gestión de riesgo de desastres en planes y programas de desarrollo sostenible del municipio con atención especial en la prevención y mitigación del riesgo, así como en la preparación para casos de desastres y la reducción de la vulnerabilidad.

El capítulo 6, presenta el desarrollo del plan de acción, con sus objetivos estratégicos, las estrategias de seguimiento, identificación de proyectos a implementar, líneas de acción y presupuesto.

El capitulo 7, presenta la estructura de ejecución del plan con propuestas para mecanismos y protocolo de actuación para su correcto monitoreo constituyéndose en un instrumento dinámico para la planificación efectiva del riesgo.

El capitulo 8, contiene la bibliografía que sirvió de referencia a lo largo de la elaboración de toda la consultoría.

Y por ultimo en el capítulo 9, se pueden encontrar los anexos como la cartografía elaborada, documentos de relevancia y glosarios.

### 3. ANTECEDENTES

Nombre de Jesús, se localiza en un territorio en el cual existen una serie de amenazas que los hacen susceptibles a diferentes tipos de riesgos, actualmente la municipalidad junto con protección civil e instituciones locales como salud y educación trabajan en acciones conjuntas que han ayudado a la etapa reactiva ante el riesgo a nivel local, La Comisión Municipal está activo y se cuentan con comisiones comunales, pero que no están debidamente organizadas, por lo que hace falta implementar campañas de prevención y capacitaciones a las Comisiones Comunales de Protección Civil. Con relación a la disminución del riesgo biológico la municipalidad ha coordinado con protección civil campañas de limpieza y concientización con el fin de evitar focos de infección y salvaguardar la salud de los sectores urbanos.

Las amenazas más recurrentes generadas por eventos hidrometeoro lógicos son las inundaciones, los deslizamientos y los derrumbes. En el caso de las inundaciones están se dan por represamiento de materiales arrastrados en el mismo cause originados por caída de taludes y erosión hídrica que es activada por lluvias intermitentes .El municipio forma parte de la cuenca alta del Río Lempa, y a su vez tiene 5 sub cuencas las cuales son Zacamil, El Amatillo, El Pueblo, El Zapote y Monaquil, que hacen su recorrido en la zona, sea vulnerable afectando principalmente a terrenos agrícolas y a los asentamientos de la comunidad El Dique. Por otro lado la Carretera Longitudinal del Norte, vía de conexión con municipios y la cabecera del departamento de Chalatenango, es vulnerable a deslizamientos que pueden provocar continuos bloqueos durante los eventos climáticos.

La existencia de zonas deforestadas y las escasas de planicies provoca que las viviendas se edifiquen en los bordes o al pié de lomas teniendo que convivir permanentemente con el riesgo.

En el sector salud se han reportado enfermedades como el dengue, parasitosis y también la falta de cuido del recurso agua y el poco mantenimiento de las aguas superficiales, así como el inadecuado manejo de bombas fumigadoras y uso de químicos sin control, han aumentado los niveles de contaminación, la falta de educación ambiental hace que sean los mismos habitantes los que generen el riesgo, depositando basura en quebradas y sitios públicos.

Las condiciones de pobreza, han contribuido a que la población este expuesta a fenómenos naturales importantes como los pasados terremotos que impactaron a todos los ciudadanos de área rural y urbana,

Dentro de las prioridades del municipio se encuentra el fortalecimiento y capacitación municipal y comunitaria, para que estén preparados para responder ante una amenaza que represente un riesgo para la población, la dotación de insumos y herramientas básicos hará que tengan los recursos básicos de primera respuesta ante situaciones de emergencia.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El Salvador es un país localizado en América Central, entre los paralelos 13°09` y 14° 27` de Latitud Norte y los Meridianos 87° 41` y 90° 08` de Latitud Oeste. El Salvador limita al norte con Honduras; al oeste con Guatemala; al este con Nicaragua y al sur con el Océano Pacífico.

El departamento de Chalatenango pertenece a la zona geográfica central de la República; limitado al norte, noreste y este con la República de Honduras, al Sur con los departamentos de Cabañas, Cuscatlán, San Salvador y La Libertad; al suroeste y oeste por el Departamento de Santa Ana.

El municipio de NOMBRE DE JESÚS se sitúa en el extremo oriental de la Unidad Territorial de la Baja Montaña Oriental de Chalatenango, limitando al poniente con el municipio de San Antonio de La Cruz, al norte con Arcatao, al sur con el Río Lempa y Embalse 5 de Noviembre (con la Región y Departamento de Cabañas al otro lado) y teniendo al oriente un tramo de frontera con Honduras. Comparativamente es un municipio cuya superficie y población son de tamaño pequeño: 41.21 km<sup>2</sup> y 4,484 habitantes, según Censo VI de Población y V de Vivienda, realizado en 2,007. El territorio municipal de NOMBRE DE JESÚS tiene forma alargada en dirección poniente-oriental. Sus límites tienen como principales referencias el cerro Eramón (altitud 957 m.s.n.m.) al poniente, y los ríos Lempa, al sur, y El Amatillo (afluente) al oriente, que coincide con la frontera con Honduras. El municipio es casi totalmente montañoso, con la pequeña salvedad de algunas planicies de la orilla del embalse 5 de Noviembre. Por otra parte esta orilla es un elemento territorial fundamental en el municipio. El principal eje territorial del municipio es la carretera de Guarjila a Nombre de Jesús; es una carretera pavimentada del municipio y corresponde a la Carretera Longitudinal del Norte. De ella salen conexiones con la presa 5 de Noviembre, que se prolonga en Cabañas, y con el cantón Potrerillos. Esta carretera se transformará en la Carretera

Tablas N° 1: Presentación de Cantones y Caseríos\*

Cantón	Caserío	Población**
Núcleo Urbano	Casco Urbano	1,039
1 Los Escalante	1 Los Escalante	270
	2 Los Oteros	25
2 Los Henríquez	1 Los Henríquez	300
	2 Platanares	200
	3 Moralitos	39
3 Patamera	1 Patamera	130
	2 Las Aradas	160
	3 El Junquillo	223

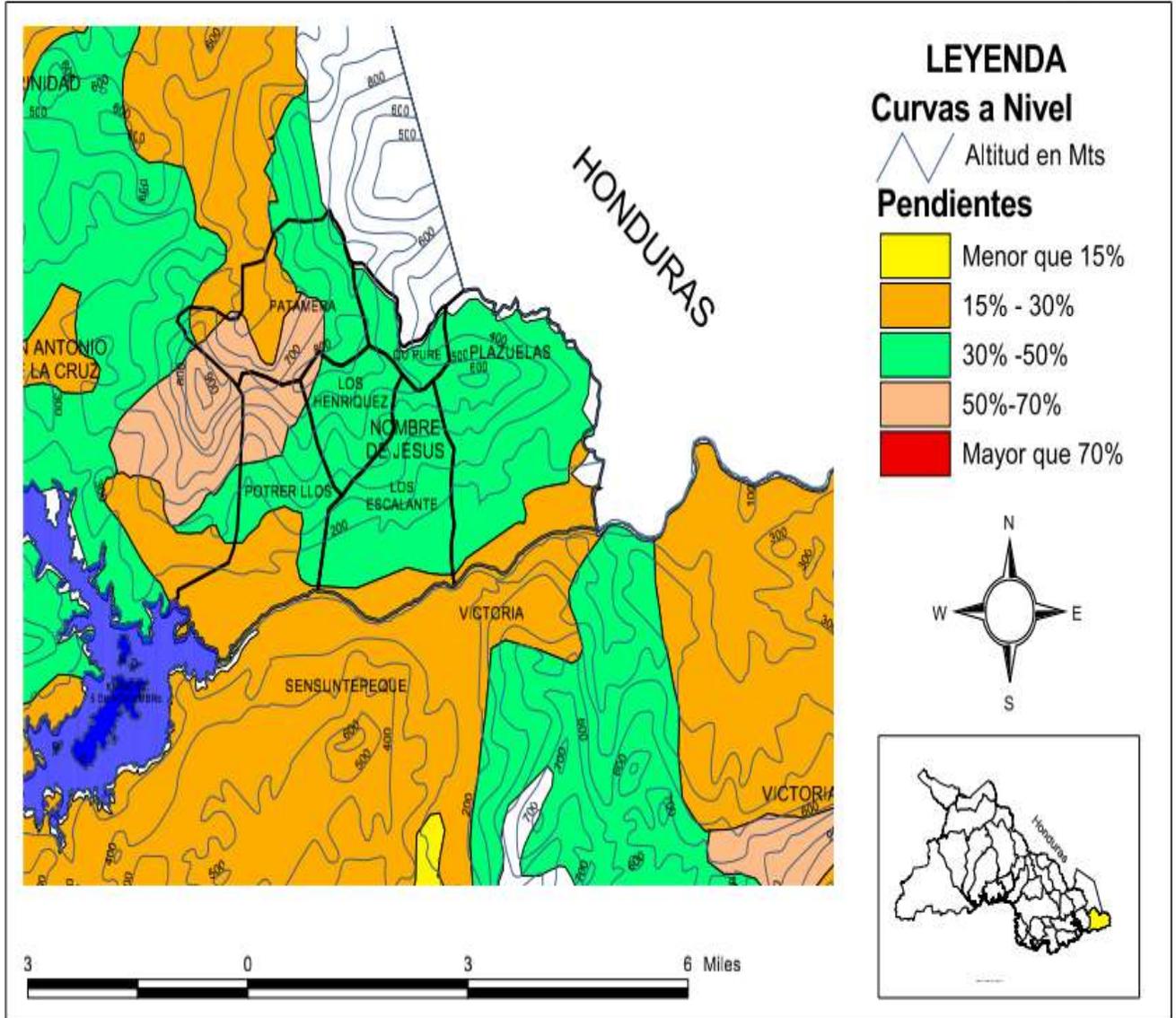
Cantón	Caserío	Población**
4 Plazuelas	1 Plazuelas	315
	2 Hacienda Vieja	435
5 Potrerillos	1 Potrerillos	1,242
	2 El Dique.	
	3 Candungo	
6 Quipure	1 Quipure	495
	2 Quipurito	
	3 Los López	
	4. Jocotillo	
<b>TOTAL</b>		<b>4,873</b>

Fuente: \*Plan Contingencial Alcaldía Nombre de Jesús Chalatenango, 2011.

\*\*Datos de población dado por las comunidades y Censos Unidad de Salud.

Figura 1. Mapa de curvas a nivel de Nombre de Jesús

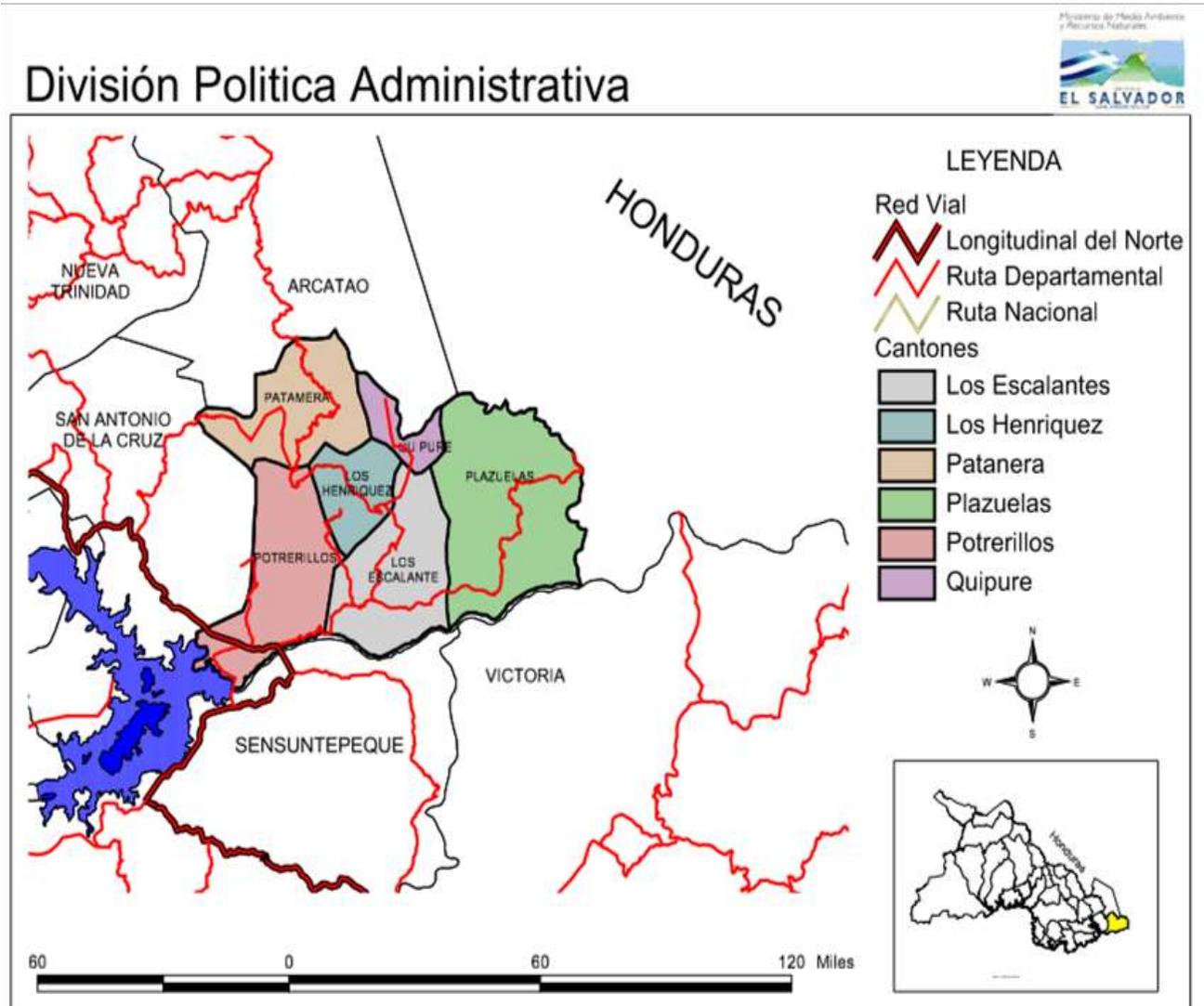
# Pendientes y Curvas a Nivel



La figura muestra las curvas a nivel y pendientes, donde se observa que en el municipio se tiene en la mayoría de su territorio una inclinación principalmente de 30% al 50% y luego le sigue las inclinaciones del 15% al 30%, es decir que, Nombre de Jesús en su mayoría tiene terrenos con pendientes e inclinaciones entre el 30 al 50%, por consiguiente es susceptible a constantes derrumbes y deslizamientos. Como se ha podido ver en campo y en los talleres realizados.

A continuación se muestra la distribución política y la red vial que cuenta el municipio.

**Figura 2.. Mapa de Distribución política del municipio\*.**

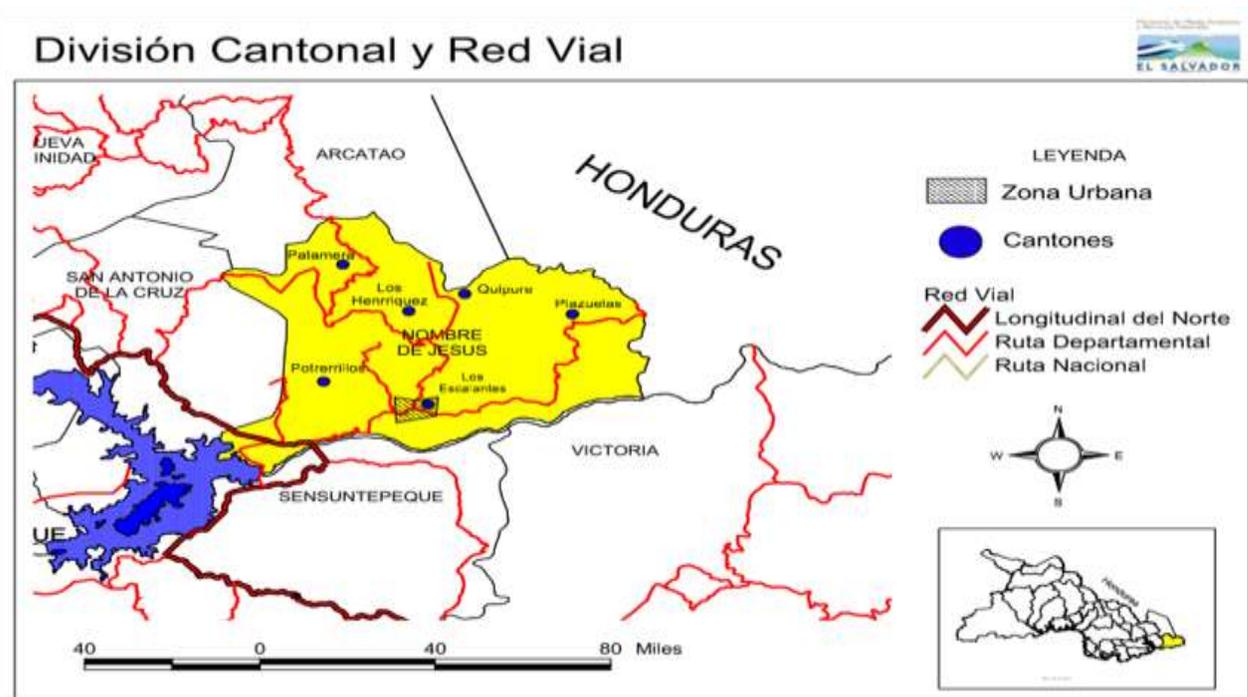


Como se observa en la figura 2, Nombre de Jesús se encuentra distribuido en 6 cantones, 16 caseríos y el casco municipal; en su mayoría coinciden con las mismas necesidades.

El Municipio de Nombre de Jesús cuenta con un área de 40.43 kilómetros cuadrados, que corresponde al 2% del área total del departamento de Chalatenango. Así mismo, se encuentra a una elevación media de 180 metros sobre el mar (m.s.n.m.); a 32 kilómetros de la cabecera departamental. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: 14 grados, 02' 55" LN (extremo septentrional); 13 grados, 59', 20 LN (extremo meridional), 88 grados 40' 4" LWG (extremo occidental).

La población del municipio es de 4,484 habitantes, 2,118 hombres y 2,366 según Censo VI de Población y V de Vivienda.

**Figura 3. Mapa de División Cantonal, Zona Urbana y Red Vial de Nombre de Jesús.**



*Fuente: base de datos USAID-MARN*

Como se observa en la figura 4, Nombre de Jesús se encuentra conectado a una red vial que conecta a los 6 cantones, y además a la zona urbana, la calle de conectividad principal es la Longitudinal del Norte, la cual también permite la conexión con otros municipios.

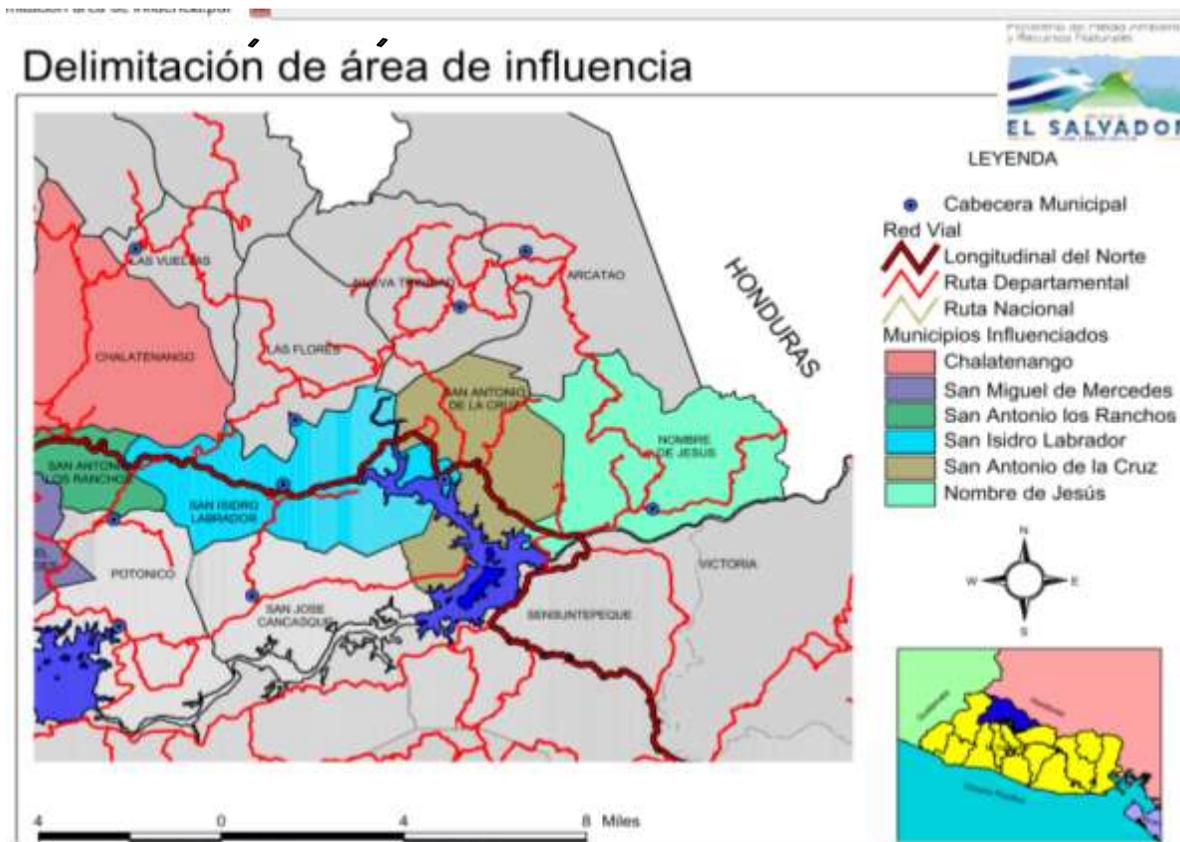
La Carretera Longitudinal del Norte dentro del contexto del Programa de la Cuenta del Milenio, pero no en su totalidad, ya que el puente sobre el río Lempa está previsto a 800 metros aguas abajo de la presa 5 de Noviembre, y la cabecera municipal está más lejos. De cualquier manera, la transformación del itinerario de Guarjila a Nombre de Jesús en Carretera Longitudinal del Norte tiene un interés extraordinario para este municipio, ya que actualmente es uno de los menos accesibles de todo el país y pasará a convertirse en un punto de tránsito habitual entre Chalatenango y las Regiones de Cabañas y Morazán.

A continuación del núcleo de Nombre de Jesús, este eje principal del municipio se prolonga como carretera no pavimentada, que pasa por los cantones Los Escalante y Plazuela, continuando más allá de la frontera hasta el núcleo hondureño de La Virtud.

Otro eje potencialmente importante, aunque secundario respecto al anterior, es la carretera de Nombre de Jesús a Arcatao, cuya pavimentación se plantea por el Programa de la Cuenta del Milenio: pasa por los cantones Los Henríquez y Patamera y tiene un desvío que permite acceder por camino rural al cantón Quipure.

Conviene destacar las dos áreas naturales del municipio: el embalse 5 de Noviembre en su dimensión de humedal, y el cerro El Eramón, compartido con otros municipios, que es un área natural de hecho que debe establecerse, protegerse y regenerarse como tal

Figura 4. Mapa de área de influencia de Nombre de Jesús.\*



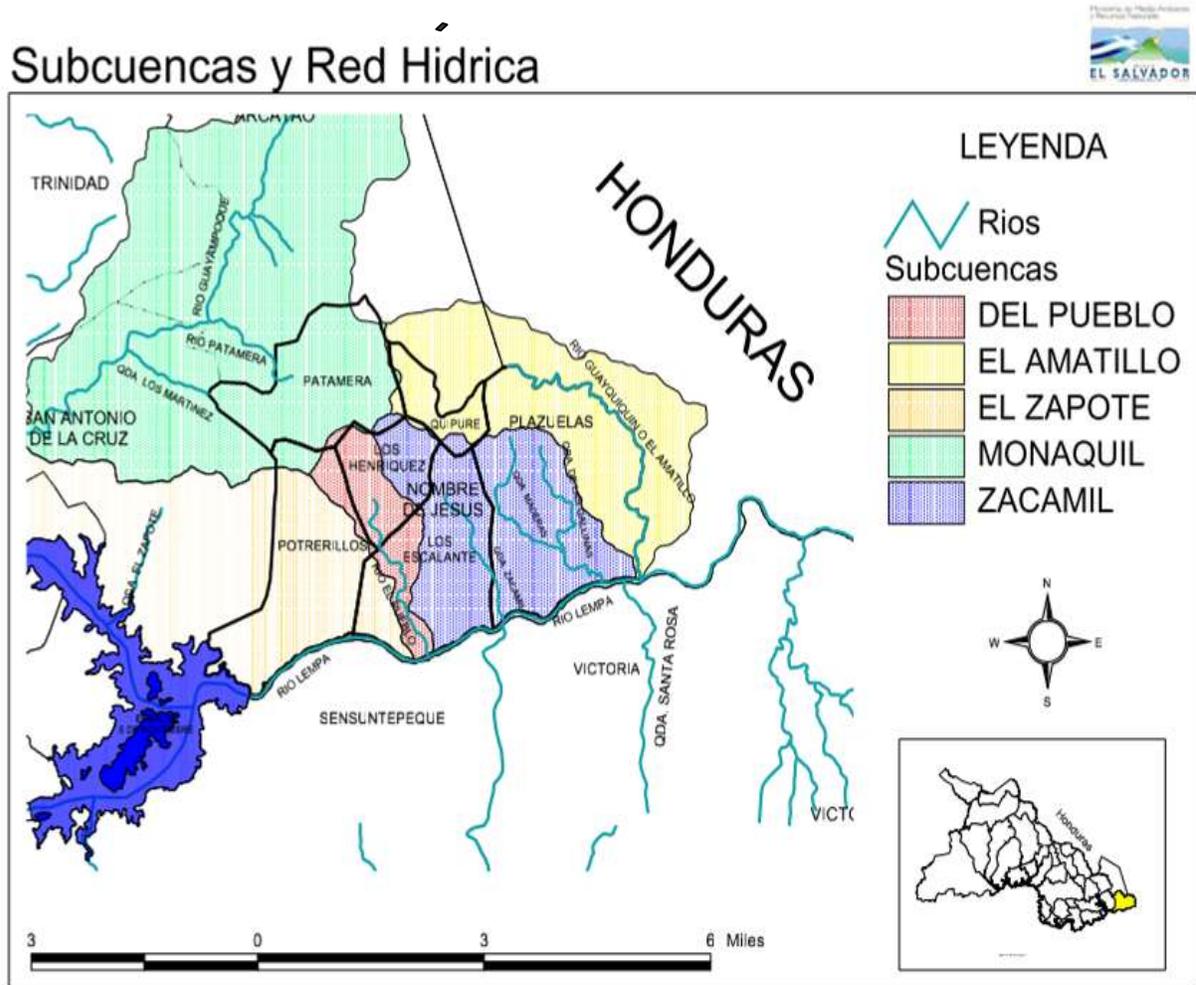
Fuente: base de datos USAID-MARN

En la figura 5, se muestra: El acceso al municipio de Nombre de Jesús está dado por una carretera de pavimento, conocida como Longitudinal del Norte, que comunica con los municipios vecinos de San Antonio de La Cruz, San Isidro Labrador, San José Las Flores, Nueva Trinidad, Arcatao y la Cabecera Departamental Chalatenango. Por otra parte sobre la carretera de nuestro Municipio se ha construido un puente de 180 m. de largo, que se eleva atravesando el Río Lempa y en cuyos extremos se ubican los Municipios de Nombre de Jesús, del departamento de Chalatenango y el Cantón San Nicolás del Municipio de Sensuntepeque, uniendo así los Departamentos de Chalatenango y Cabañas. Otra vía de comunicación es por la parte alta del Municipio, en el Cantón Patamera, por carretera de tierra y limita con el Municipio de Arcatao.

El área de influencia está dado por los municipios que se encuentran conectados por la carretera Longitudinal del Norte y por consiguiente tienen relación directa con el municipio de Nombre de Jesús, como son Chalatenango, San Miguel de Mercedes, San Antonio Los Ranchos, San Isidro Labrador y San Antonio de La Cruz.

En los mapas a continuación se muestran las características hidricas, agrológicas, ecosistemas, entre otros, del municipio. Los cuales han sido utilizados para conformar la información general de Nombre de Jesús así como para el análisis del presente Estudio de Riesgo.

Figura 5. Mapa de Subcuencas y Red Hídrica\*.



Fuente: base de datos USAID-MARN

### Análisis de la Cuenca:

El municipio de Nombre de Jesús pertenece a la cuenca del Río Lempa, y a su vez tiene 5 sub cuencas las cuales son Zacamil, El Amatillo, El Pueblo, El Zapote y Monaquil. La subcuenca de Monaquil tiene su radio de influencia mayor en el Cantón de Patamera, El Amatillo su mayor radio de influencia se encuentra en Quipure y Plazuela, El Zapote su radio de influencia esta en los cantones de Potrerillos y Los Escalantes, Del Pueblo tiene de radio de influencia Los Henríquez, Casco Urbano y parte de Los Escalantes, Zacamil su mayor radio de influencia lo tiene en los cantones Escalantes, Plazuela y Los Henríquez.

A la vez cada subcuenca tiene los siguientes ríos o quebradas:

Zacamil: Quebrada Las Gallinas, Quebrada Zacamil, Quebrada Maderas y Río Lempa

El Amatillo: Río Guayquiquire o El Amatillo.

El Pueblo: Río El Pueblo.

El Zapote: Quebrada El Zapote y Rio Lempa.

Monaquil: Quebrada Los Martínez, Rio Paramera y Rio Guayampoque

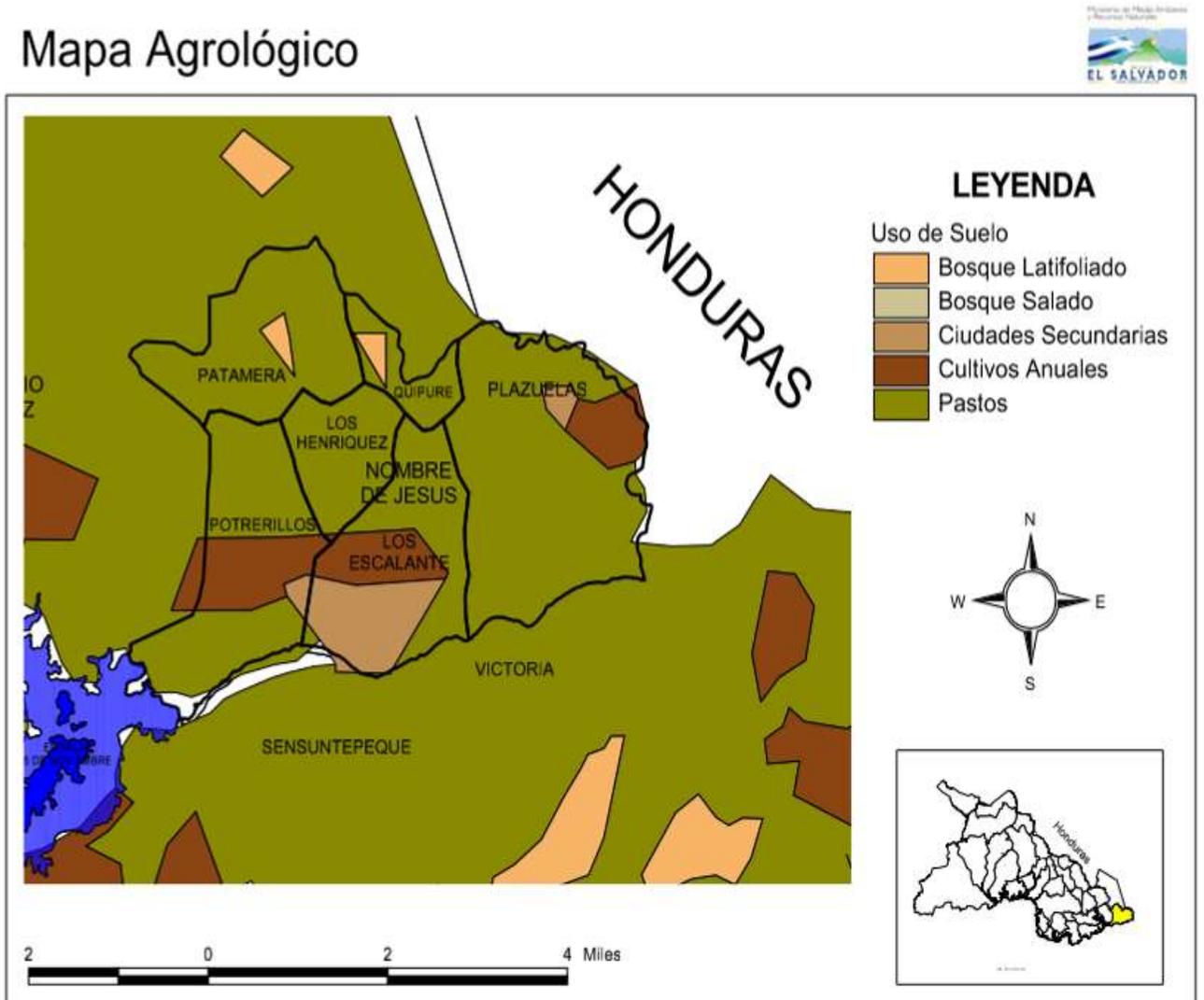
Ninguna de las sub cuencas representan un riesgo de inundaciones a excepción en la parte baja del municipio, con los ríos que desembocan en el rio Lempa, el cual nace fuera del municipio y forma parte de este, desde el caserio El Dique, zona poniente, hasta el caserio Hacienda Vieja, zona oriente y continua su recorrido por toda la zona sur del municipio. A la vez, el Rio Lempa sirve de limite con el departamento de Cabañas, desemboca en el embalse de la Presa San Lorenzo, conocida como 5 de Noviembre y tiene un recorrido de 12 km de longitud, dentro del municipio. Los riesgos por deslizamientos se encuentran solo en la cuenca de Monaquil.

Dentro de la ceunca del Rio Lempa se encuentran la presa 5 de Noviembre, que constituyen un paso de conexión física actual entre la Baja Montaña Oriental de Chalatenango y la Región de Cabañas (por Potonico y por San Antonio de La Cruz y Nombre de Jesús).

Los grandes ríos Lempa y Sumpul y los embalses Cerrón Grande y 5 de Noviembre, con sus islas, son elementos profundamente estructurantes del territorio y tienen una influencia directa en el comportamiento hidrico de la cuenca. También el Embalse 5 de Noviembre, le da a la zona un notable valor paisajístico.

Por ser la parte baja del territorio municipal, la Sub Cuenca El Zapote y el embalse de la presa 5 de Noviembre no ha representado hasta la fecha mayores riesgo al municipio, reportandose casos de inundaciones en el caserio El Dique, del Cantón Potrerrillos para eventos como el Mitch y Stan, pero sin perdidas materiales o humanas. Por lo que ha pesar de que el rio lempa y el embalse de la presa se encuentran dentro de la cuenca del municipio, la distribución poblacional y los años de existencia de los mismos han permitido que la pobalción conozca bien el comportamiento de los mismos y por consiguiente evitado construir o habitar en estas zonas.

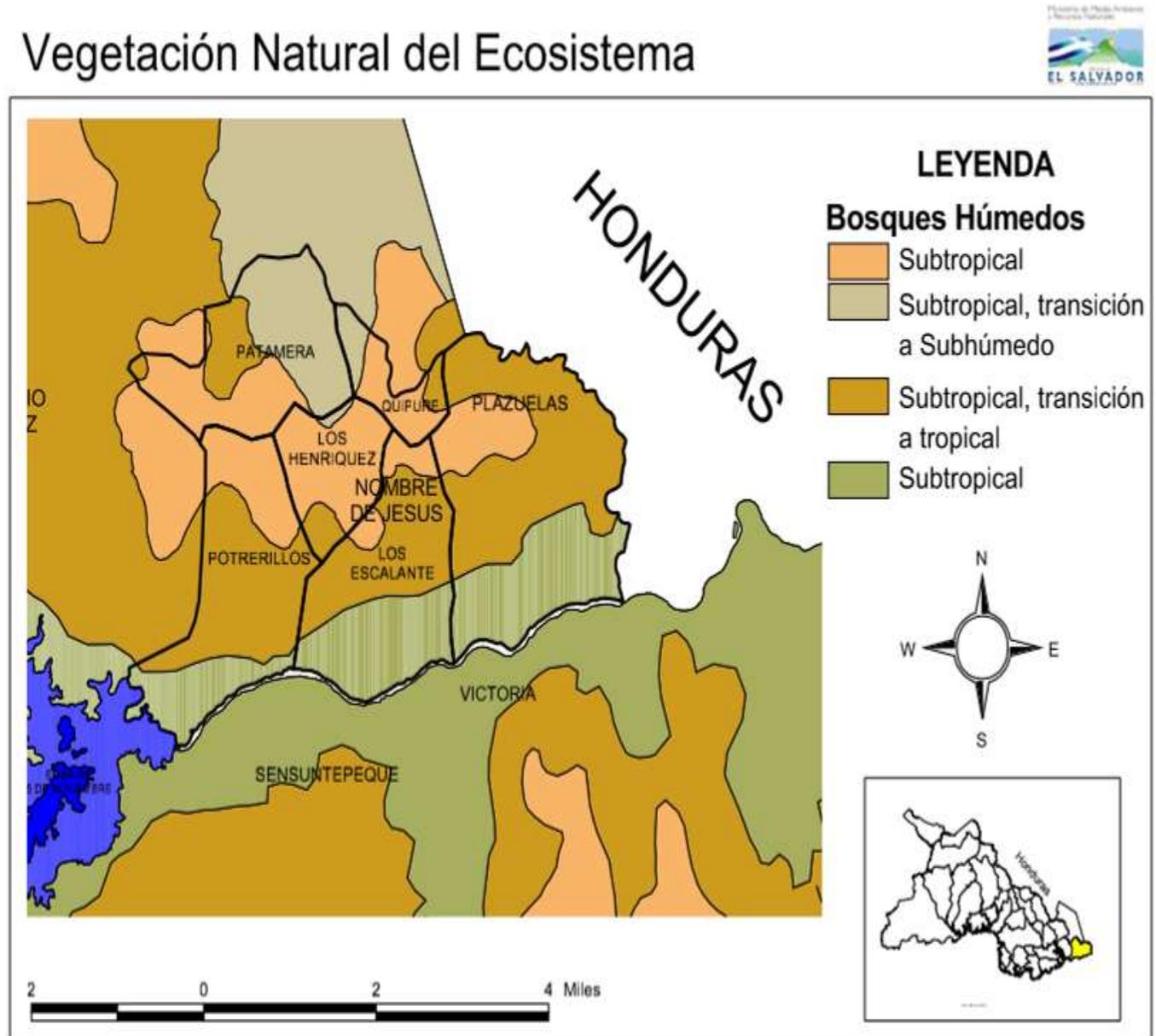
Figura 6. Mapa Agrológico del municipio\*



\*Fuente: base de datos USAID-MARN

La figura 7: Muestra la composición de los Suelos de acuerdo a su origen y cobertura vegetal, se clasifican en por el uso del suelo, el cual en su mayoría para el municipio pastos, bosques latifoleado, ciudades secundarias y cultivos anuales.

Figura 7. Mapa de Vegetación natural del municipio.



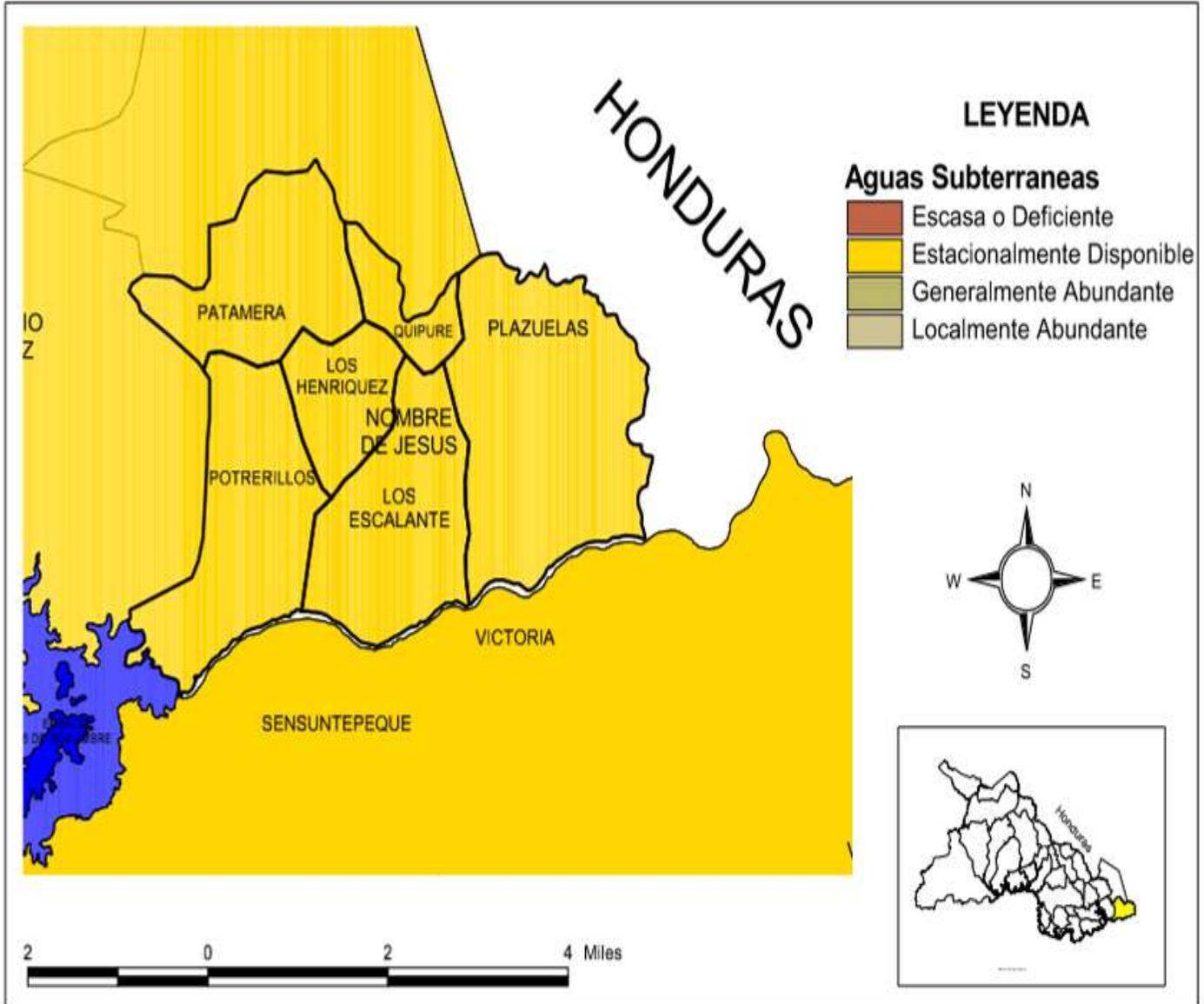
*Fuente: base de datos USAID-MARN*

En la figura 8: Se muestra zona de vegetación primaria o secundaria, que en su mayoría son bosques húmedos bajo sub tropical transición a sub húmedos y bosque húmedo sub tropical, transición a tropical.

Figura 8. Mapa de Aguas subterráneas de Nombre de Jesús\*.



# Agua Subterráneas - Cantidad

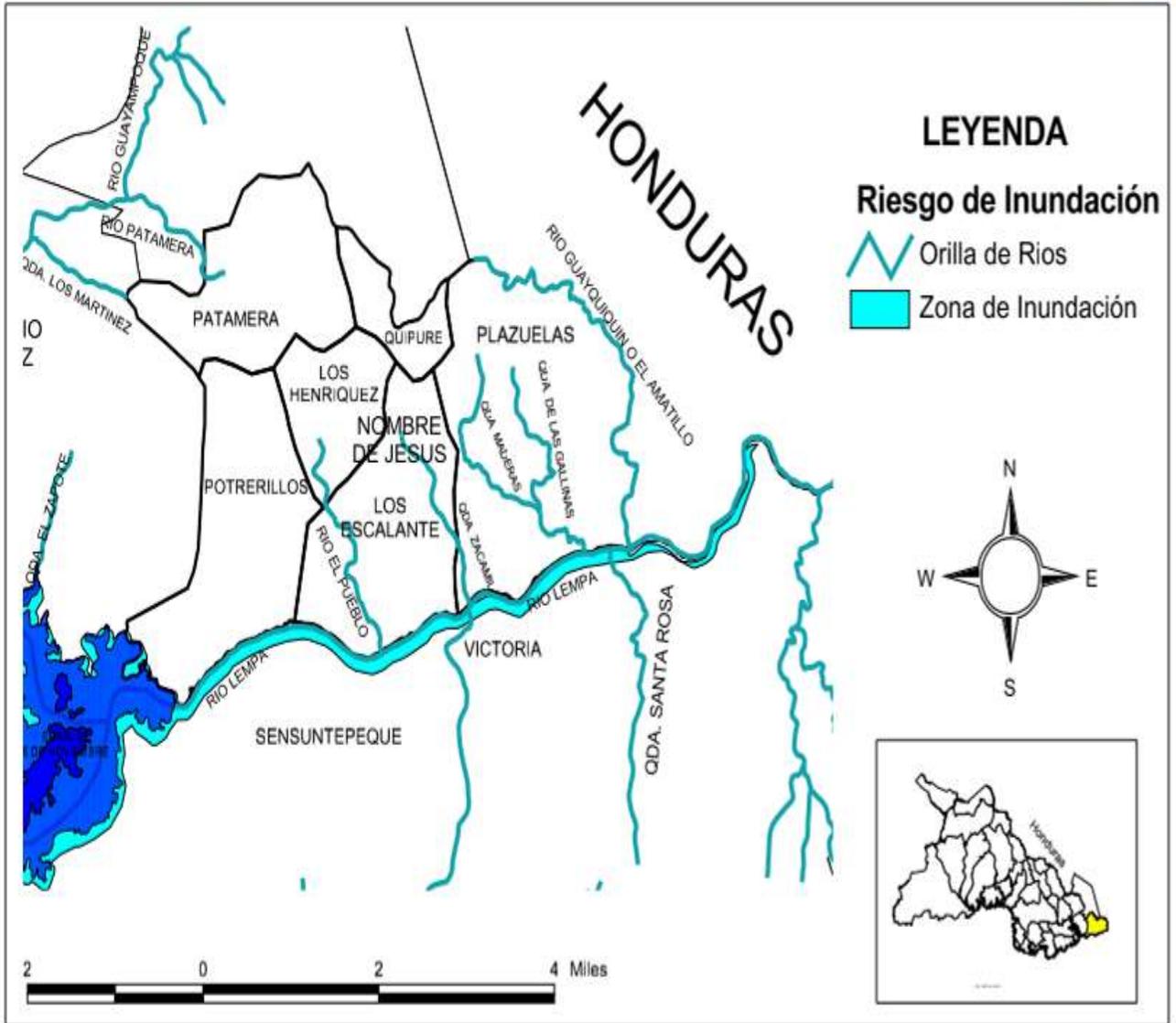


\*Fuente: base de datos USAID-MARN

En el mapa de la Figura 9: Muestra las zonas y las características físicas e Hidráulicas del manto acuífero, el volumen de agua disponible para consumo y la disponibilidad de agua apta para consumo humano que no esté expuesta a contaminación generada por el hombre y el tipo de suelos que permiten infiltración de la superficie a las corrientes subterráneas como es el caso de fallas geológicas.

Figura 9. Mapa de Riesgo por Inundación del municipio\*

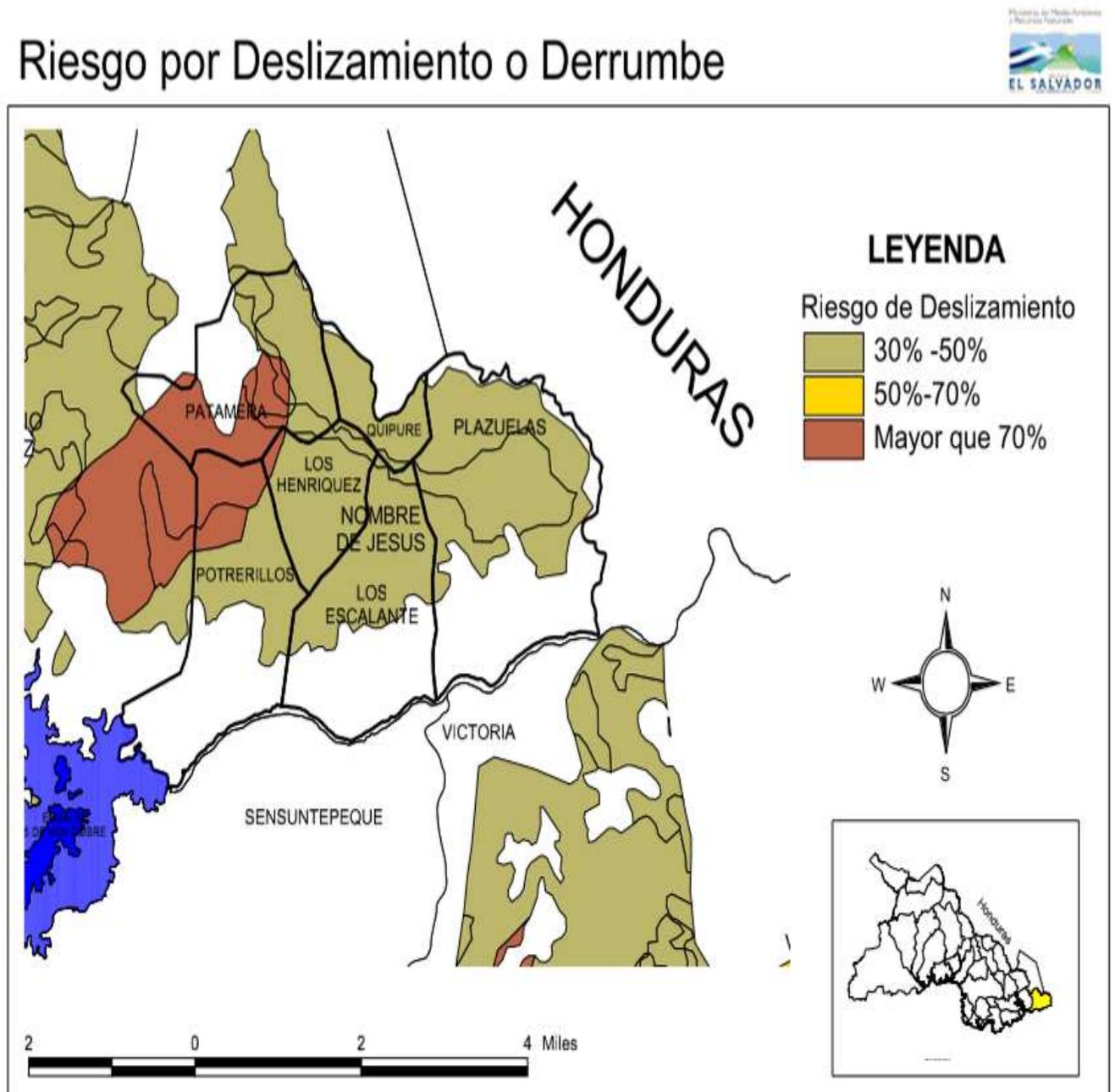
# Riesgo de Inundación



\*Fuente: base de datos USAID-MARN

Muestra la Zonificación de la formación de escorrentía e inundación basado la característica propia del terreno, uso de suelo y modelización de lluvia en 24 horas. Siendo el municipio susceptible solo en riveras de los rios.

Figura 10. Mapa de Riesgo por deslizamiento del municipio.



*\*Fuente: base de datos USAID-MARN*

En el mapa de la Figura 10: Muestra una zonificación del municipio en donde el territorio es afectado por licuefacción de suelo y deslizamiento basado en tipos de suelo, pendientes y eventos ocurridos. Siendo la mayor parte del municipio con riesgo entre el 30 al 50% de deslizamiento.

## 5. DIAGNOSTICO ANÁLISIS SITUACIONAL DEL RIESGO

### 5.1 Historial de desastres del municipio:

Los principales desastres que han impactado a través del tiempo a El Salvador y a sus municipios, se resumen en el cuadro 1.

Tabla 2. Resumen de eventos climáticos y sísmicos:

Evento	Año
Terremoto	10 de Octubre del 1986
Terremoto	13 de Enero del 2001
Huracán Mitch	Del 29 de Octubre al 4 de Noviembre de 1998
Huracán Stan	1 al 6 de Octubre 2005
Depresión tropical IDA	7 al 8 de Noviembre del 2009
Tormenta Tropical Aghata	29 al 30 de Mayo del 2010
Tormenta Alex	Del 26 al 30 de Junio 2010
Tormenta 12-E	Del 10 al 20 Octubre del 2011

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

En los cuadros del 2 al 6 se describen los diferentes eventos históricos que han afectado al municipio de Nombre de Jesús, cuya información fue obtenida en los talleres participativos, investigaciones de campo y entrevistas con personas claves locales.

Tabla 3. Resumen de eventos históricos<sup>1</sup>:

Fecha	Evento	Localización de la Afectación	Daños Registrados
<b>Terremotos</b>			
13 de Enero del 2001	Terremoto	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	En casas de adobe se dieron grietas en paredes, techos y árboles caídos, y derrumbes
13 de febrero del 2001	Terremoto	Hacienda Vieja, Quipu re, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	En casas de adobe se dieron grietas en paredes, techos y árboles caídos, y derrumbes
<b>Deslizamiento.</b>			
29 de Octubre al 4 de Noviembre de 1998	Huracán Mitch	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo y Los Henríquez	Daños en terrenos y cultivos
1 al 6 de Octubre 2005	Huracán Stan	Hacienda Vieja, Quipu re, El Dique, Potrerillo y Los Henríquez	Daños en terrenos y cultivos
7 al 9 de Noviembre del 2009	Depresión Tropical IDA	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos
29 al 30 de Mayo del 2010	Tormenta Tropical Aghata	Hacienda Vieja, Quipure, El dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos
10 al 20 de Octubre del 2011	Tormenta 12-E	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos
<b>Inundación</b>			
19 al 21 de Septiembre de 1974	Huracán Fifi	No hubo zonas afectadas	No hubo daños
1 al 6 de Octubre 2005	Huracán Stan	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos
29 al 30 de Mayo del 2010	Tormenta Tropical Aghata	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos
10 al 20 de Octubre del 2011	Tormenta 12-E	Hacienda Vieja, Quipure, El Dique, Potrerillo, Los Henríquez y Casco Urbano	Daños en terrenos y cultivos

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

**5.2 Identificación de amenazas locales:**

Tabla 4: Amenazas Geológicas Locales

	Origen Natural		Origen Entrópico	
	Amenaza	Frecuencia Aproximada	Amenaza/Accidentes	Frecuencia aproximada
Geológicas	<b>Sismos</b> -Terremotos	10 años	-Daño y colapso de infraestructuras. - Explosión - Deslizamientos - Retroceso en el avance del país.	de 10 años
	<b>Movimiento de ladera sin factor agua</b> - Deslizamiento - Caída de Rocas - Lahar - Licuefacción.	1 años	<b>Movimiento de ladera sin factor agua</b> - laderas sin obras de protección ni programas de reforestación adecuados. - Taludes con peso de viviendas ilegales encima. - Alteraciones en topografía natural debido a construcciones. - Cortes en taludes para construcción de carreteras, calles o edificaciones.	Cada año dependiendo de la magnitud del evento

\*Fuente: Talleres de Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesus/2014

Tabla N° 5: Amenazas Hidrometeorológicas\*

	Origen Natural		Origen Entrópico	
	Amenaza	Frecuencia aproximada	Amenaza/Accidentes	Frecuencia aproximada
Hidrometeoro lógicas	<b>Inundaciones</b> -Inundaciones lentas -Inundaciones rápidas	Cada año	<b>Inundaciones</b> -Arrastre de suelos por procesos de erosión hídrica de cauces. -Movimiento de ladera que arrastran suelo, piedras y arboles.	En periodos promedio de 2 años o en algunos casos múltiples eventos importantes en el mismo año
	<b>Tormenta/lluvia</b> -Depresión Tropical -Tormenta tropical -Huracán -Lluvia intensa	Cada 2 años	- Inadecuado caudal hídrico de bóvedas. - Falta de muros reductores de velocidad en causes de quebradas.	
	<b>Deforestación /</b> Eliminación de árboles por acción del viento	Cada año	-Eliminación de árboles en cause de quebradas. -Eliminación de árboles por construcción de calles o edificaciones. -Eliminación de árboles por quemas o nuevos cultivos	Cada año dependiendo de los planes de expansión del municipio y ampliación de zonas de cultivos.

	<p><b>Tornado o vientos fuertes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eliminación de árboles.</li> <li>-Daños severos en viviendas.</li> </ul>	<p>Cada año</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colapso de infraestructura.</li> <li>-Daños materiales y físicos</li> </ul>	<p>Reportes eventuales de este fenómeno</p>
	<p><b>Movimiento de ladera con factor agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licuefacción</li> <li>- Flujo de lodo y escombros</li> <li>- Deslizamiento</li> <li>- Avalancha</li> <li>-Lahar</li> </ul>	<p>Cada año</p>	<p><b>Movimiento de ladera con factor agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provocados por construcciones en zonas de pendiente fuerte.</li> <li>- Inadecuados diseños de obras de protección de laderas.</li> <li>-Inadecuados drenajes en laderas.</li> <li>- laderas sin obras de protección ni programas de reforestación.</li> </ul>	<p>Cada año dependiendo del evento</p>

\*Fuente: Talleres de Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesus/2014.

Tabla N° 6: Amenazas Biológicas\*

	Origen Natural		Origen Entrópico	
	Amenaza	Frecuencia aproximada	Amenaza/Accidentes	Frecuencia aproximada
Biológicas	<b>Enfermedades Virales</b> -Dengue -Respiratorias -Diarreas	Cada año	Epidemiológica -Dengue -Enfermedades gastrointestinales -Diarrea	Cada año, las enfermedades respiratorias y diarreas son recurrentes.
	Contaminación	Cada año	<b>Enfermedades Respiratorias:</b> -Humo -Uso de leña  <b>Enfermedades renales</b> Consumo de agua contaminada	Cada año en diferentes épocas

\*Fuente: Talleres de Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

### 5.3 Análisis de exposición y causales

5.3.1 Tabla 7: División administrativa del municipio y su exposición

MUNICIPIO DE NOMBRE DE JESUS			
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA URBANA		No DE HABITANTES	EXPOSICIÓN A AMENAZA
ZONA	BARRIOS, COLONIAS , LOTIFICACIONES		
Área Urbana	Área Urbana	961	Acumulación de basura en quebradas
San José Potrerillo	San José Potrerillo	819	-Erosión hídrica
Los Henríquez	El Candungo	349	-Amenaza Sísmica
Los Escalante	El Dique	465	-Contaminación Biológica
Patamera	Los Henríquez	293	- Inundación
Quipure	Los Escalante	270	- Deslizamiento
Plazuela	Patamera	477	-Caída de árboles
Hacienda Vieja	Quipure	508	-Deforestación
<b>Total</b>	Plazuela	315	-Incendios
	Hacienda Vieja	435	- Enfermedades Epidemiológicas
	<b>Total</b>	<b>4,892</b>	

\*Fuente: Talleres de Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesus/2014

A continuación en el mapa 1, se presentan los diferentes sectores y segmentos del municipio de Nombre de Jesús.

### 5.3.2 Mapas de Riesgos Identificados a Nivel Local.

A continuación se muestra los mapas de los Riesgos identificados a Nivel Local, que fueron encontrados en las visitas de campo junto con representantes de las diferentes comunidades y que fueron validados en los Talleres del proceso para la elaboración del Plan de Gestión de Riesgos del municipio.

Tabla 8: Mapas de Riesgos Identificados a Nivel Local

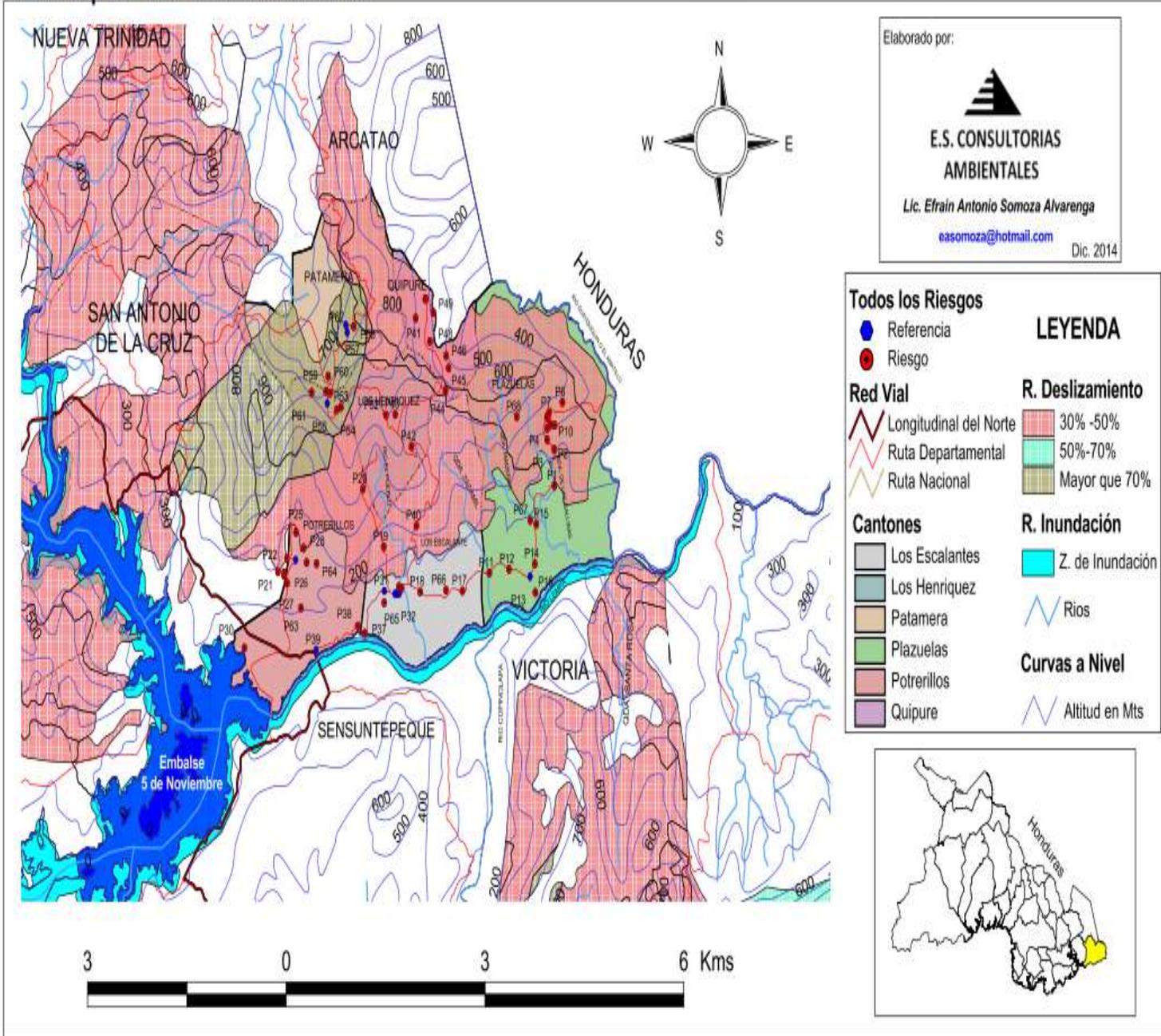
Nombre del Mapa	Quien lo generó	Descripción del Documento Encontrado
Mapa de Riesgos de inundaciones, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	<p>Presenta los puntos de riesgo de Inundación, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo, como se puede observar se concentran en la parte Sur del municipio, es decir, los 16 puntos se ubican en los Cantones de Potrerillos, Los Escalante y Plazuelas. Así como las viviendas que se encuentran en las orillas del Río Lempa. Solo 1 punto se ubica en Patamera (zona norte del municipio).</p> <p>Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, se marca el área del Casco Urbano y rivera de ríos y zonas de Inundación.</p>
Mapa de Riesgos Eléctrico, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	<p>Presenta el Punto de Riesgo Eléctrico, identificado y validado por las comunidades en las visitas de campo y los talleres de la consultoría. El único riesgo se manifiesta en Potrerillos</p> <p>Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Y se marca el área del Casco Urbano y rivera de ríos.</p>
Mapa de Riesgos de Derrumbes, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	<p>Presenta los puntos de riesgo de Derrumbes, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo.</p> <p>Como se puede observar se manifiestan por todo el municipio; volviéndose junto a los deslizamientos, al Riesgo más recurrente en Nombre de Jesús.</p> <p>Conjuntamente se manifiesta el Riesgo de Deslizamiento, que va del 30% al 70% de Riesgo. En casi todo el municipio predomina el riesgo de deslizamiento del 30% al 50%. Mayor al 70% se ubica en Cantón Patamera y en la zona norte de Los Henríquez y Potrerillos.</p> <p>Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, se marca el área del Casco Urbano y rivera de ríos y puntos de referencia.</p>

Nombre del Mapa	Quien lo generó	Descripción del Documento Encontrado
Mapa de Malos Accesos, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	Muestra principalmente los malos accesos que representan riesgo para el municipio, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo. Como se puede observar se concentran en los cantones de: Quipure (4 puntos), Potrerillos (3 puntos), Los Escalante (1 punto), Plazuelas (1 punto), y Patamera (1 punto). Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados.
Mapa de Riesgo Sequias, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	Muestra principalmente las zonas afectadas por el Riesgo de Sequía, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo. En este caso se localiza en los Henríquez. Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Así como los ríos que cuenta el municipio
Mapa de Vientos Fuertes, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	Muestra las áreas de Riesgo por Vientos Fuertes, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo, como se puede observar se concentran en los cantones de: Potrerillos, Quipure y Plazuelas Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, la rivera de ríos.
Mapa de Puntos de Referencia, Georeferenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	Muestra los diferentes Puntos de Referencia utilizados para generar los Mapas que se han se emplearán en los diferentes Informes de esta Consultoría. Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, la rivera de ríos.
Mapa de MultiAmenazas, Ge referenciado	Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN	El mapa presenta los diversos Riesgos que se han encontrado en el municipio de Nombre de Jesús. Los principales riesgos encontrados son: por inundación, Deslizamiento. Así como, la Red Vial del municipio y los porcentajes de niveles.

\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesus/2014

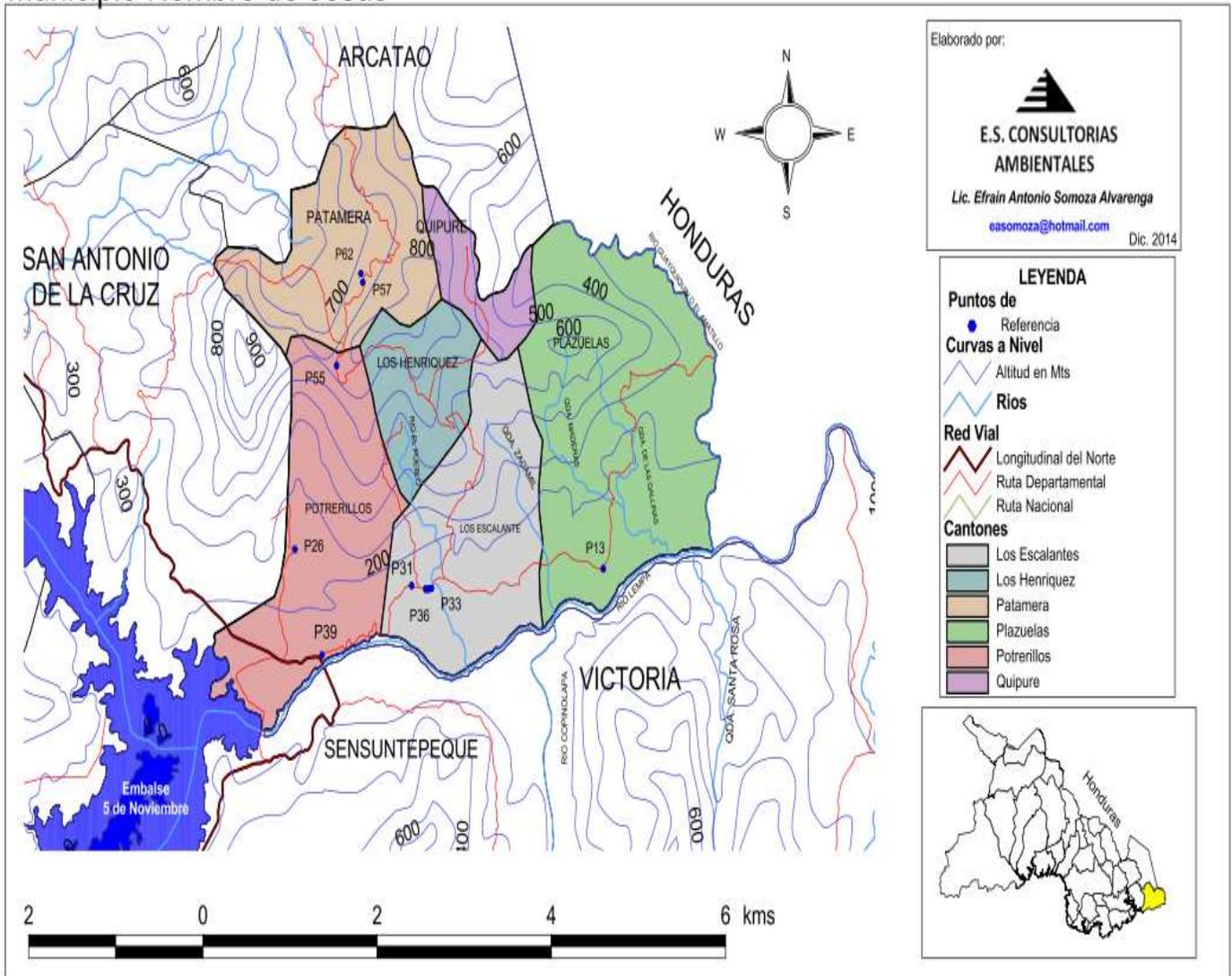
# Mapa Multiamenazas

## Municipio Nombre de Jesus



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesus/2014

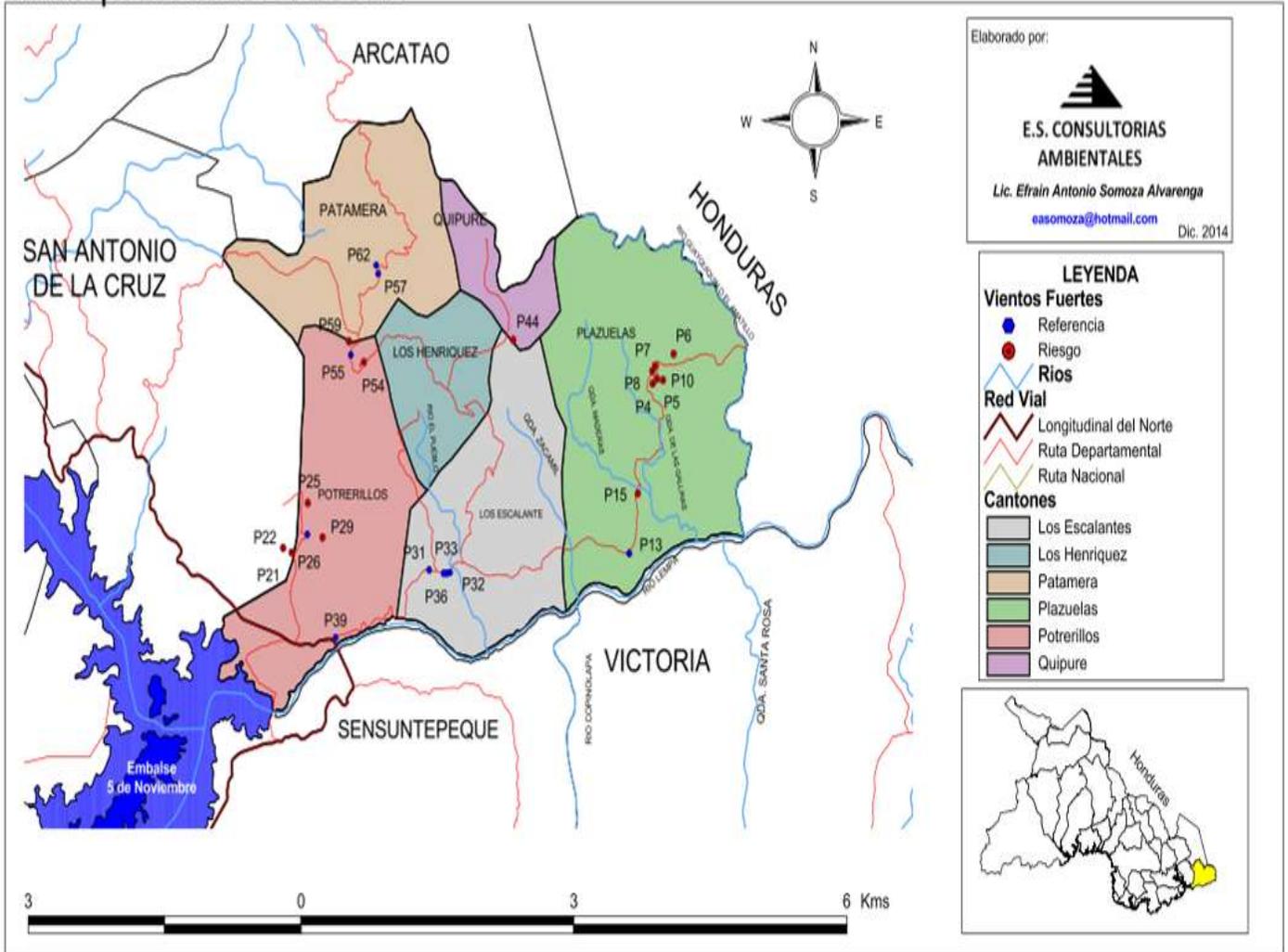
# Mapa Puntos de Referencia Municipio Nombre de Jesús



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

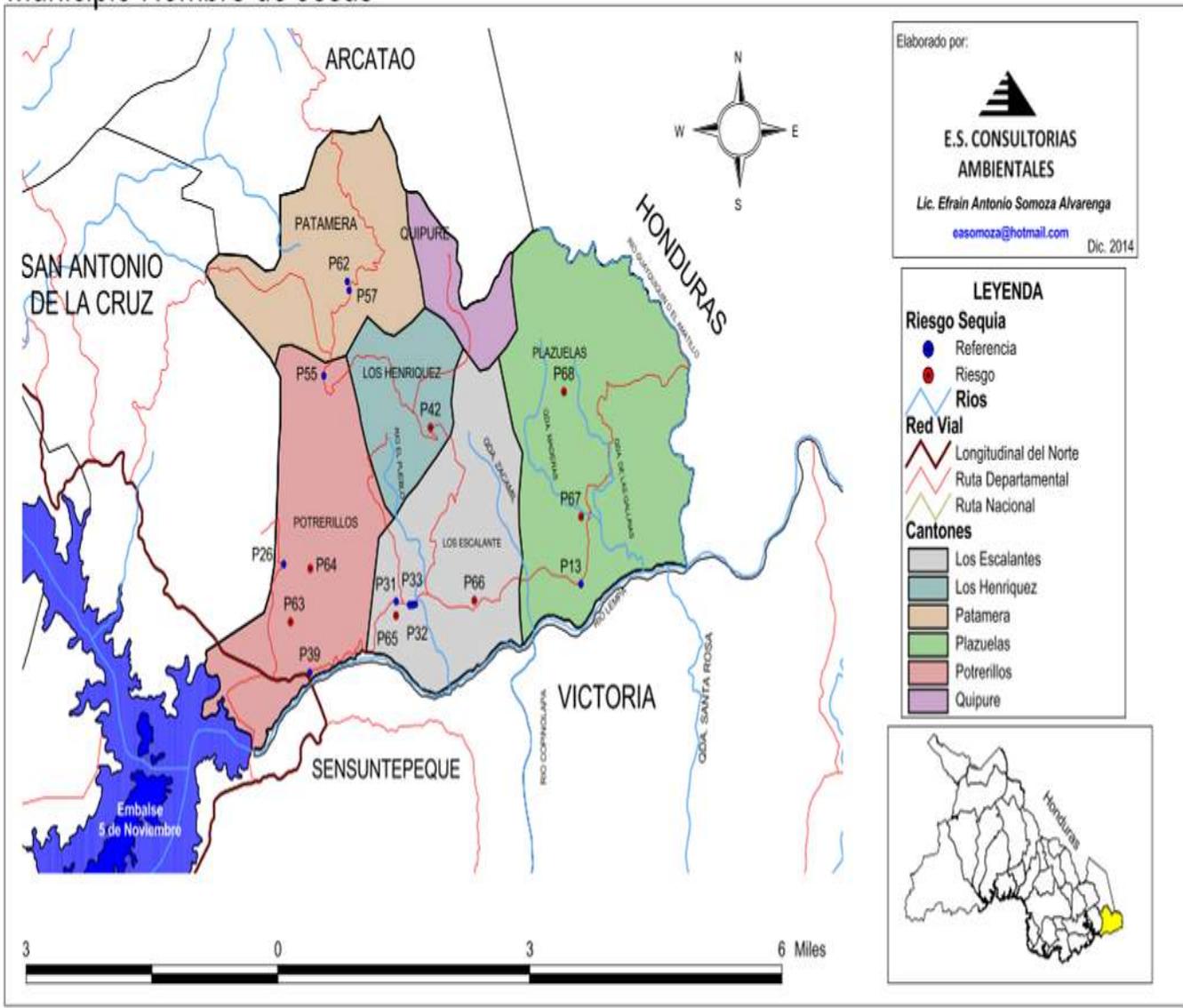
# Mapa Viento Fuerte

## Municipio Nombre de Jesus



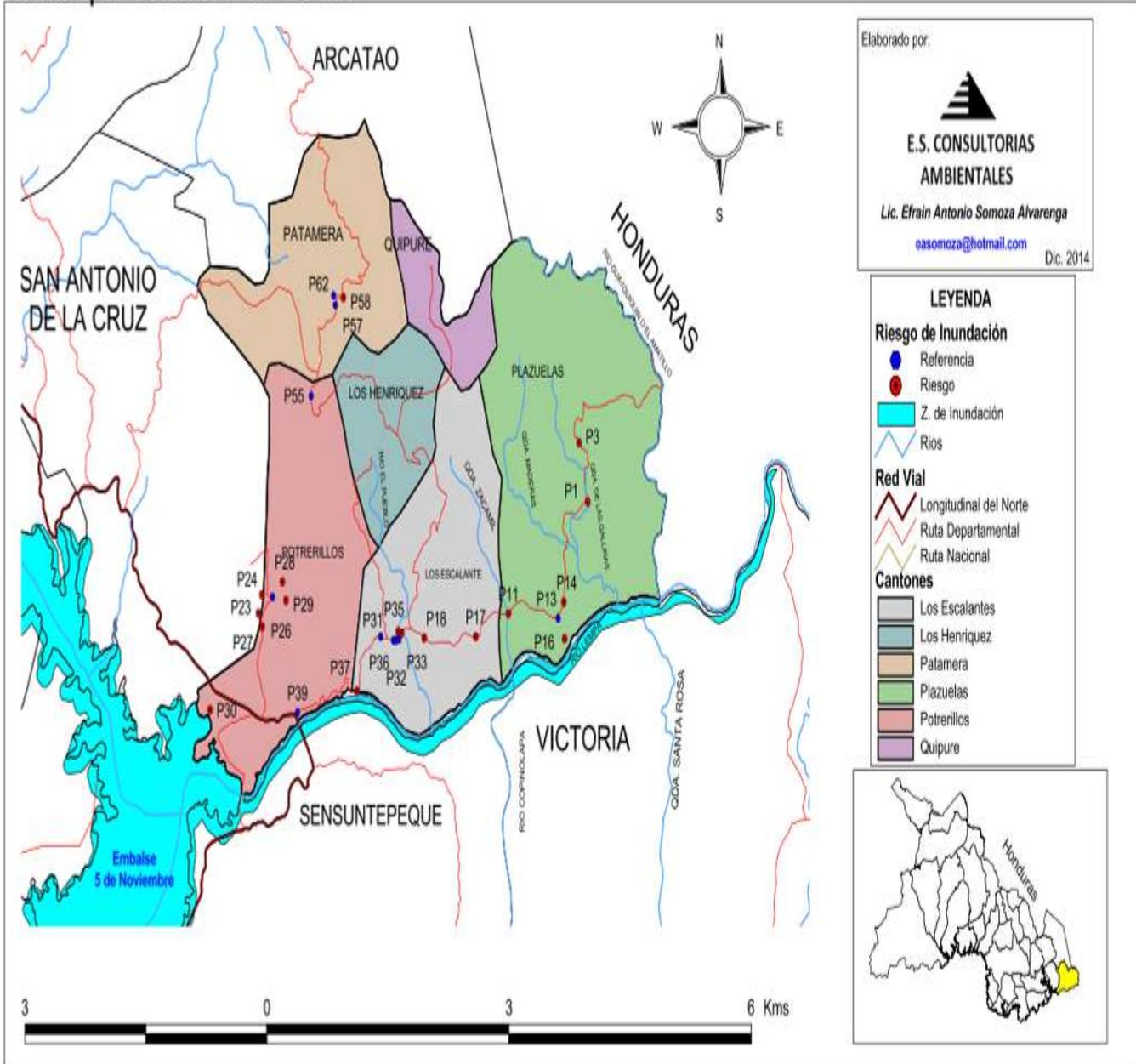
\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

# Mapa Riesgo de Sequia Municipio Nombre de Jesus



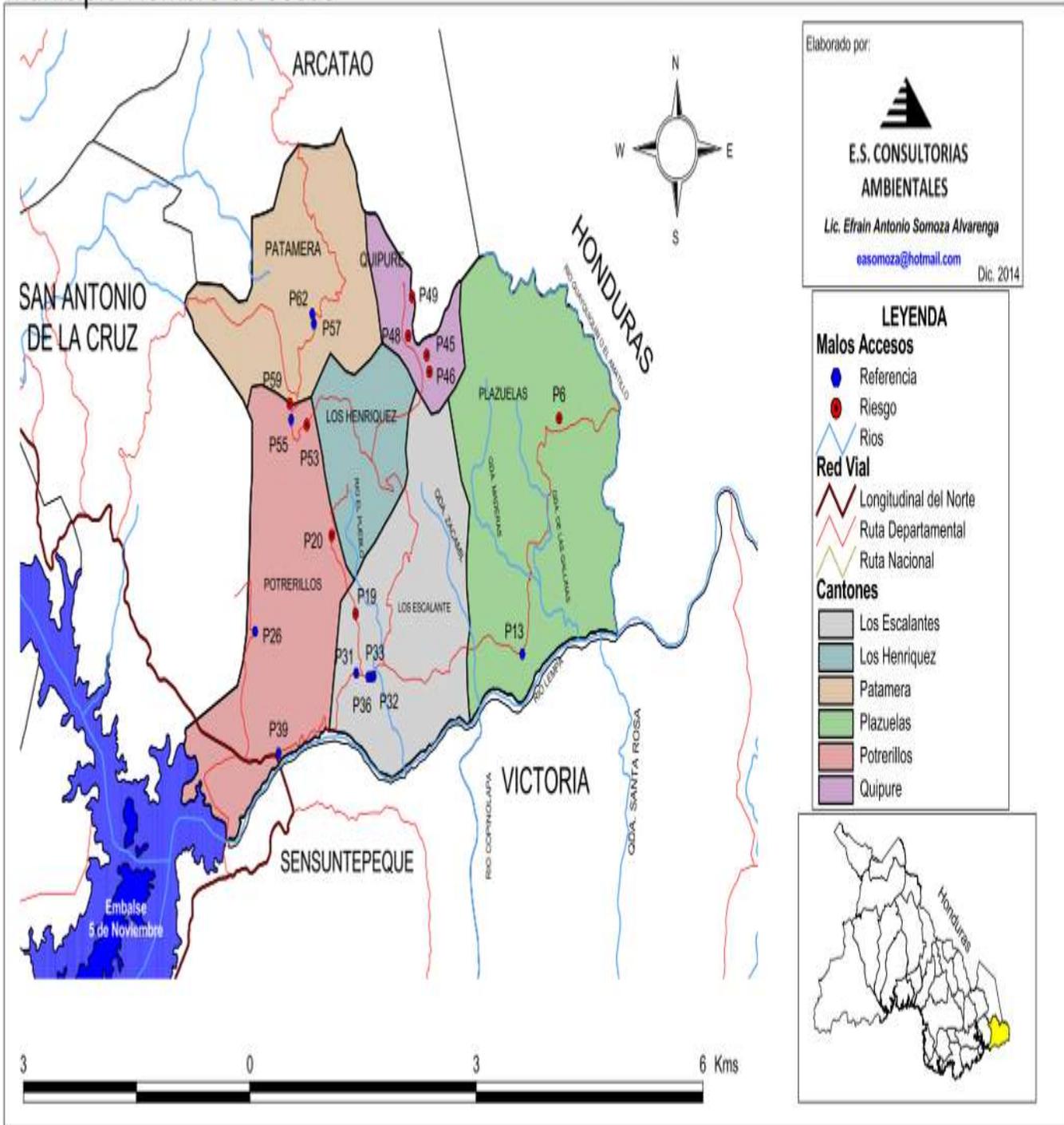
\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

# Mapa Riesgo de Inundación Municipio Nombre de Jesús



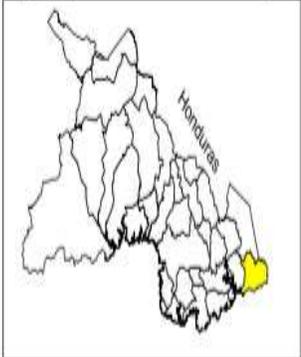
\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

# Mapa Riesgo Malos Accesos Municipio Nombre de Jesús



Elaborado por:  
  
**E.S. CONSULTORIAS  
 AMBIENTALES**  
 Lic. Efraín Antonio Somoza Alvarenga  
 easomoza@hotmail.com  
 Dic. 2014

- LEYENDA**
- Malos Accesos**
- Referencia
  - Riesgo
- Red Vial**
- Rios
  - Longitudinal del Norte
  - Ruta Departamental
  - Ruta Nacional
- Cantones**
- Los Escalantes
  - Los Henríquez
  - Patamera
  - Plazuelas
  - Potrerillos
  - Quipure



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

### 5.3.3 Listado de sitios críticos priorizados. Puntos de Riesgos Identificados

A continuación se muestra los puntos ge referenciados en las visitas de campo, que se realizó con representantes de las diferentes comunidades y comité técnico municipal, los cuales fueron validados en los talleres de elaboración del Plan de Gestión de Riegos del municipio.

Tabla 9: Listado de Puntos de Riesgos Identificados

Punto	Ubicación	Catón / Caseríos	Coordenadas		Elevación m.s.n.m.	Riesgos Encontrados
			X	Y		
P1	Quebrada La Gallina	Plazuela	14.0203475	-88.6962829	179	Inundaciones y derrumbes.
P2	Desvió los Portillo	Plazuela	14.0251941	-88.6962927	259	Derrumbe Deslaves
P3	Quebrada Los Tubos	Plazuela	14.0264627	-88.6978404	269	Derrumbes, Deslizamientos, Inundaciones por bloque de las tuberías.
P4	Casa en construcción Entrada Izquierda	Plazuela	14.0279749	-88.6978404	330	Derrumbe, viento fuerte
P5	Parque Central	Plazuela	14.0285221	-88.6971495	341	Viento Fuerte
P6	La Ceiba	Plazuela	14.0314141	-88.6945122	389	Derrumbes, Viento Fuerte, Calle angosta alta probabilidad de Obstrucción
P7	Iglesia Católica	Plazuela	14.0300369	-88.6974733	353	Viento Fuerte
P8	Camino a la Escuela	Plazuela	14.0294202	-88.6978926	358	Derrumbes, Viento Fuerte.
P9	Centro Escolar	Plazuela	14.3030038	-88.6981817	365	Derrumbes, Viento Fuerte.
P10	Casas en Riesgo	Plazuela	14.0283747	-88.6961955	330	Derrumbes, Viento Fuerte.
P11	Puente de entrada	Hacienda Vieja	14.0087614	-88.7104668	159	Inundaciones, Arrastre de Objetos Grandes
P12	Casa en Riesgo	Hacienda Vieja	14.0092422	-88.7061873	166	Derrumbes
P13	Parque Central	Hacienda Vieja	14.0082682	-88.7015564	159	Referencia
P14	Quebrada Salida a Plazuela	Hacienda Vieja	14.0099591	-88.7005392	155	Inundaciones, aguas servidas, Niños juegan
P15	Puente las Maderas	Hacienda Vieja	14.0152333	-88.7002119	145	Viento Fuerte
P16	Rio Lempa	Hacienda Vieja	14.0061676	-88.7004102	152	Inundación
P17	Quebrada la Ceiba	Los Escalante	14.0063913	-88.7163420	136	Inundación con Arrastre de objetos grandes
P18	Puente de Entrada	Los Escalante	14.0062416	-88.7255836	113	Inundación
P19	Calle acceso	Platanares	14.0122330	-88.7335358	256	Regulares Condiciones
P20	Reparación de calle	Platanares	14.0199178	-88.7380959	421	Reparación de calle no hay acceso con vehículo al cantón
P21	Casco Urbano	Potrerrillos	14.0083896	-88.7552951	243	Derrumbe y Viento Fuerte.
P22	Cerro la Toribio	Potrerrillos	14.0089222	-88.7566461	247	Derrumbe y Viento Fuerte.
P23	Quebrada El Chile	Potrerrillos	14.0088057	-88.7553198	240	Punto de descarga de Aguas Servidas e Inundación

Punto	Ubicación	Catón / Caseríos	Coordenadas		Elevación m.s.n.m.	Riesgos Encontrados
			X	Y		
P24	Puente de los Alvarenga (Cabeza de Vaca)	Potrerillos	14.0107183	-88.7546788	247	El rio crece bastante
P25	El Calvario	Potrerillos	14.0141423	-88.7527240	285	Casas en riesgo por derrumbe y viento fuerte
P26	Centro Escolar	Potrerillos	14.0104860	-88.7527871	271	Referencia
P27	Puente los Serranos	Potrerillos	14.0074098	-88.7546263	238	Inundación
P28	Quebrada el Candungo	Candungo	14.0120669	-88.7510329	244	Inundación con Arrastre de objetos grandes, Derrumbe
P29	Zona de los Amaya	Candungo	14.0101485	-88.7503833	230	Derrumbe, Inundación, Viento Fuerte, Electrocutamiento. (4 Casas)
P30	Zona de Inundación	El Dique	13.9987970	-88.7639884	185	Inundación
P31	Casa de la Cultura	Urbano	14.0063810	-88.7334030	182	Referencia
P32	Alcaldía	Urbano	14.0060190	-88.7305500	175	Referencia
P33	Iglesia Católica y parque central	Urbano	14.0060730	-88.7300880	172	Referencia
P34	Puente Abajo, Quebrada	Urbano	14.0067790	-88.7296270	153	Inundación
P35	Puente Arriba, Quebrada	Urbano	14.0069060	-88.7302780	168	Inundación
P36	Centro Escolar Nombre de Jesús	Urbano	14.0060004	-88.7311000	176	Referencia
P37	Casas orillas de Rio Lempa	Urbano	14.0007550	-88.7376790	140	Inundación y deslizamiento
P38	Zona de derrumbe carretera de Entrada	Urbano	14.0016850	-88.7391180	129	Derrumbes
P39	Carretera Longitudinal del Norte Desvió hacia Nombre de Jesús Puente Potrerillos	Urbano	13.9985290	-88.7483040	144	Referencia
P40	Entrada los Henríquez	Los Henríquez	14.0150354	-88.7263864	654	Derrumbes
P41	Zona de derrumbe carretera Arcatao	Los Henríquez	14.0425965	-88.7265613	253	Derrumbes
P42	Caserío	Los Henríquez	14.0255670	-88.7274949	554	Sequia
P43	Entada las Moras	Moralitos	14.0298109	-88.7310328	609	Deslizamiento
P44	Caserío	Los López	14.0330315	-88.7200462	515	Vientos y Derrumbes
P45	Desvío	Los López	14.0359745	-88.7193703	576	Acceso en mal estado
P46	Vereda para peatones	Jocotillo	14.0376123	-88.7199021	565	Vereda para peatones en mal estado, derrumbes
P47	Zona de derrumbe	Quipurito	14.0375545	88.7223559	570	Calle dañada, derrumbe
P48	Camino Interno	Quipurito	14.0395161	-88.7234577	565	Acceso en mal estado
P49	Zona de Derrumbe	Quipure	14.0433421	-88.7226961	579	Acceso Bloqueado, Derrumbe
P50	Zona de Derrumbe	Quipure	14.0451338	-88.7244731	633	Derrumbes, Peligro de Arboles

Punto	Ubicación	Catón / Caseríos	Coordenadas		Elevación m.s.n.m.	Riesgos Encontrados
			X	Y		
P51	Iglesia Católica	Quipure	14.0451338	-88.7243493	619	Derrumbe
P52	Calle acceso	Junquillo	14.0297031	-88.7330389	654	Derrumbe
P53	Zona Derrumbe	Junquillo	14.0307717	-88.7428850	760	Derrumbe, Bloque acceso y peligro en casa
P54	Centro Escolar	Junquillo	14.0304398	-88.7438025	740	Viento fuerte
P55	Desvío Patamera, Las Aradas	Junquillo	14.0312763	-88.7458816	744	Referencia
P56	Calle acceso	Patamera	14.0326667	-88.7452359	744	Derrumbes
P57	Iglesia Católica	Patamera	14.0406998	-88.7415215	695	Referencia
P58	Quebrada Arcatao	Patamera	14.0414806	-88.7400938	655	Inundación
P59	Calle acceso	Las Aradas	14.0328613	-88.7461598	748	Viento Fuerte, Calle mal estado
P60	Zona de Derrumbe	Las Aradas	14.0348974	-88.7456817	741	Derrumbe
P61	Caserío	Las Aradas	14.0327323	-88.7493061	628	Derrumbe
P62	Cancha de Football	Patamera	14.0416833	-88.7418361	687	Referencia
P63	Punto 1 de Sequia	Potrerillos	14.0041111	-88.7516194	189	Sequia
P64	Punto 2 de Sequia	Potrerillos	14.0100056	-88.7482194	277	Sequia
P65	Punto de Sequia	Urbano	14.0048194	-88.7334417	169	Sequia
P66	Punto de Sequia	Los Escalante	14.0064833	-88.7199417	171	Sequia
P67	Punto de Sequia	Hacienda Vieja	14.0157306	-88.7015278	188	Sequia
P68	Punto de Sequia	Plazuela	14.0295167	-88.7044861	389	Sequia

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

**5.3.4. Análisis de riesgo en el municipio, situación actual**

Se ha analizado el riesgo de acuerdo a cada tipo de amenaza, describiendo su ubicación, grado de exposición, fragilidad su estado actual, así como las capacidades locales y los riesgos inmediatos, están ampliamente descritos en los cuadros presentados a continuación:

Tabla 10: Riesgos por Inundación en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
INUNDACIÓN	1. P1. Deterioro de suelo de calle en Quebrada La Gallina del Cantón Plazuela.	1. Calle a Cantón Plazuela por fragilidad de talud.	1. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro o cierre de la calle de Quebrada La Gallina, calle de Cantón Plazuela.	1. La municipalidad y el CMPC poseen planes de emergencia ya definidos en el plan invernal y plan contingencial. 2. El comité de protección civil se encuentra activo y la municipalidad con el CMPC poseen planes de emergencia ya definidos en el plan invernal y plan contingencial. 3. Ya están organizados los comités locales de protección civil. 4. Actualmente no se tiene proyectos o actividades planeadas para este problema por parte de comité municipal o local	1. Riesgo constante debido a deslizamientos permanentes lo cual puede provocar pérdidas humanas. 2. Insalubridad y foco de infección debido al desbordamiento en quebradas y estancamiento de aguas. Peligro al tránsito peatonal por estado de calle 3. Riesgo constante de sedimentación causando daño en la vía y drenaje, como de vehículos. 4. Riesgo de daño parcial o total del puente y los habitantes de Hacienda Vieja pierdan conectividad.
	2. P2. Deterioro en Desvío de calle de caserío Los Portillos, Cantón Plazuelas, debido por la pendiente que presenta el terreno y a la cantidad de agua lluvia que circula en ella por la inexistencia de drenajes.	2. Debido al arrastre de suelo que circula durante los eventos climáticos estos producen sedimentación y acumulación de tierra en la zona.	2. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro o cierre de la calle.		
	3. P.3 Deterioro de suelo en calle de Cantón Plazuelas, Quebrada Los Tubos.	3. Debido al arrastre de suelo que circula durante sucesos climáticos estos producen sedimentación y acumulación de tierra en la zona.	3. Los habitantes de la zona se ven afectados por el deterioro y un posible cierre de la vía, así como del colapso de las tuberías de drenaje existente.		
	4. P.11 Pérdidas y daños en infraestructura social, Puente de entrada a Caserío Hacienda Vieja.	4. Por los sucesivos eventos climáticos, irán dañando las bases del Puente, provocando que su estructura se vea afectada parcial o totalmente.	4. Los habitantes del caserío pueden llegar a perder su vía de acceso por el deterioro o pérdida total del puente.		

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
	5. P.14 Pérdidas y daños en infraestructura social, Puente del Caserío Hacienda Vieja (Salida a Plazuelas) y pérdida de vidas.	5. En la salida de agua tiende a obstruirse, además de esa parte del puente está dañada, por lo que no da abasto con la corriente de agua provocando inundación en la zona y la posibilidad de ahogados especialmente niños que transitan la zona.	5. En el sector de la Quebrada Salida a Plazuela existe zona de arrastre de lodo y la estructura de salida del agua, provocando inundación en la vía y zonas aledañas. Así como el riesgo de niños de la comunidad se vean afectados, ya que es zona de juego.	5. Falta de programas de mantenimiento. Actualmente no se tiene proyectos o actividades planeadas para este problema por parte de comité municipal o local	5. Riesgo de daño parcial o total de la infraestructura, pérdida de vidas humanas (niños de la zona) como pérdida de conectividad.
	6. P.16 Fragilidad en cause y Cuenca del Río Lempa arrastre de sedimentos.	6. En el sector del Caserío Hacienda Vieja que colinda con el río Lempa existe zona de arrastre de lodo provocando inundación en la zona.	6. Caserío Hacienda Vieja se ve afectado por arrastre de sedimentos transportados por el Río Lempa, así como el desbordamiento de aguas del río en el invierno.	6. Falta de programas de mantenimiento. Actualmente no se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de comité municipal o local	6. Riesgo constante de inundación, causando daño en cultivos y terrenos cercanos.
	7. P17. Deterioro de suelo de camino y arrastre de objetos grandes, del Cantón Los Escalante, sector de la Quebrada La Ceiba.	7. Habitantes expuestos en Cantón Los Escalante.	7. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro u obstrucción de la vía de Quebrada La Ceiba, así como de los vehículos que circulan en la zona.	7. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	7. Riesgo de pérdida de conectividad y daño de vehículos que usen este camino.
	8. P.18 Pérdidas y daños en infraestructura social, Puente de entrada a Cantón Los Escalante.	8. Inundación y obstrucción de la vía.	8. Los habitantes del caserío pueden llegar a perder su vía de acceso por el deterioro o pérdida total del puente.	8. Falta de ordenanza de uso de suelo. No se tiene proyecto planeado para problema por parte de CMPC o local	8. Daño parcial o total del puente y los habitantes pierdan conectividad.
	9. P23. Daños en viviendas y inundación, foco de enfermedades y peligro de perder la vida.	9. La quebrada El Chile provoca inundación en viviendas, así como deterioro en la vía, ya que está no cuenta con drenajes adecuados.	9. Viviendas expuestas a orilla de la quebrada El Chile, además de dañar la vía existente y provocar enfermedades.	9. Falta de ordenanza de uso de suelo. No se tiene proyecto planeado para problema por parte de CMPC o local	9. Riesgo de enfermedades y posiblemente de pérdidas de vida.

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
	10. P.24 Daños en viviendas y terrenos, inundación, pérdida y peligro de perder la vida.	10. Inundación en Puente de los Alvarenga (Cabeza de Vaca), Cantón Potrerillos; pérdida de vidas y daños a viviendas y terrenos aledaños a la obra.	10. Viviendas expuestas, posible arrastre de personas.	10. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	10. Riesgo de inundación en las viviendas y terrenos cercanos al sitio.
	11. P.27 Pérdidas y daños en infraestructura social, Puente Los Serranos, Cantón Potrerillos.	11. Inundación y obstrucción de la vía.	11. Los habitantes pueden llegar a perder su vía de acceso por el deterioro o pérdida total del puente.	11. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	11. Daño parcial o total del puente y los habitantes pierdan conectividad.
	12. P.28 Deterioro de suelo y arrastre de objetos grandes, Ctn Candungo, sector de la Quebrada el Candungo.	12. Habitantes expuestos en Cantón Candungo.	12. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro u obstrucción de la vía.	12. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	12. Riesgo de pérdida de conectividad y de vehículos que usen este camino. Así como del cierre total o parcial de la calle.
	13. P.29 Pérdida de suelo.	13. Zona de Los Amaya, en Cantón Candungo sufre de inundación en viviendas.	13. Camino y terrenos son afectados por las inundaciones.	13. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	13. Riesgo de afectación de terrenos de la zona y cambio de la geografía del área.
	14. P.30 Pérdidas y daños en infraestructuras privadas y daño en suelos.	14. Cantón EL Dique por su geografía, tiende a sufrir de constantes inundaciones en los diversos sucesos climáticos.	14. Camino y terrenos son afectados por las inundaciones de casi todo el cantón.	14. Falta de ordenanza de uso de suelos. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	14. Riesgo de afectación del suelo de la zona, como las edificaciones que hay en la zona.
	15. P.34 Fragilidad en cause debido erosión hídrica en Puente Debajo de Casco Urbano.	15. Por arrastre de suelo que circula durante los eventos climáticos estos producen sedimentación y acumulación de tierra en la zona.	15. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro de la obra.	15. Falta de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad para este problema	15. Riesgo de afectación de infraestructura de la zona y daño parcial o total del puente.

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
	16. P.35 Fragilidad en cause debido erosión hídrica en Puente Arriba de Casco Urbano.	16. suelo que circula por la zona durante los eventos climáticos estos producen sedimentación y acumulación de tierra.	16. Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por el deterioro de la obra.	16. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	16. Riesgo de afectación de infraestructura de la zona y daño parcial o total del puente. Y perdida de conectividad.
	17. P.37 Fragilidad en cause debido erosión hídrica del Río Lempa en zona del Casco Urbano.	17. Debido al arrastre de suelo que circula por la zona durante los eventos climáticos estos producen sedimentación y acumulación de tierra en la zona del Rio Lempa colocando en mayor exposición a las viviendas y terrenos de la zona del Casco Urbano.	17. Hay viviendas expuestas a inundación en calle del Casco Urbano, estas viviendas construidas con materiales precarios.	17. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	17. Riego de afectación y pérdida de conectividad con la calle que está en la zona. Así como daño en las viviendas del sector.
	18. P.58 Pérdida de suelo, zona de quebrada Arca tao, Caserío Patamera	18. La quebrada Arcatao provoca inundación.	18. Camino deteriorado por continuas inundaciones.	18. Falta de programas de mantenimiento. No se tiene proyecto o actividad planeada para este problema por parte de CMPC o local	18. .Riesgo de pérdida de conectividad y de vehículos que usen este camino. Así como del cierre total o parcial de la calle.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 11: Riesgos por Vientos Fuertes en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
<b>VIENTOS FUERTES</b>	P5 y 10. Parque Central y casas de Plazuela	P5. Peatones e infraestructuras	P5. Peatones que visitan el parque y habitantes de cantón	P7. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	Amenaza de vientos fuertes lo cual puede provocar pérdidas humanas y de Bienes  Las zonas altas y cerros son los más vulnerables  .
	P7. Iglesia católica de cantón Plazuelas	P7. Feligreses de iglesia católica	P7. Techos y arboles expuestos a vientos fuertes, que pueden dañar personas y otras infraestructuras	P7. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	
	P12 y 15. Puente Las Maderas, Cantón Hacienda Vieja	P12 y 15. Habitantes de cantón Hacienda Vieja,	P12 y 15. Levantamiento de techos, arboles y daño de infraestructura.	P12 y 15. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	
	P59Calle de acceso a las Aradas	P59. . Habitantes de cantón Las Aradas	P59. Habitantes e infraestructuras expuestas a daños por vientos fuertes	P59. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla12: Riesgos por Sequias en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
SEQUIAS	P42. Sequia en Cantón Moralitos	P 42 Cultivos y población	Pérdida de cosechas y capacidad adquisitiva de agricultores, así como riesgo alimentario de los pobladores del municipio	Plan de sequía y entrega de semilla conjunto con MAG. Programas de reservorios de agua para captar agua lluvia de invierno y distribuir con sistema de riego con poliducto en verano.	Amenaza de pérdida de cosechas, aumento del precio de la canasta básica, desnutrición infantil.
	P49 Sequia en Caserío Los Henríquez	P49. Cultivos y población			
	P63 y 64 Sequia en Cantón Potrerillos.	P63 y 64 Cultivos y población			
	65. Sequia área urbana	P65 Cultivos y población			
	P66. Sequia en Los Escalantes	P66 Cultivos y población			
	P67. Sequia Hacienda Vieja	P 67 Cultivos y población			
	P 68. Sequia Plazuela	P68 Cultivos y población			

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 13: Riesgos por Malos Accesos en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFEECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
<b>MALOS ACCESOS</b>	P1. Interrupción de tráfico en calle	P1. Habitantes de cantón Plazuela,	P1. Calle con malos drenajes	P1. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	Dificultad o cierre de vías al tránsito vehicular y peatonal que dificulta el traslado de personas, enfermos, víveres, etc. Entre centros poblados.
	P45 Interrupción de tráfico en calle	P45. Calle del desvío hacia los López en mal estado	P45 Dificultad para transitar por esa calle.	P45. Se tiene plan de inversión para este punto.	
	P46 Interrupción de tráfico en calle	P46 Tránsito peatonal difícil en vereda Cantón Jocotillo	P46 Dificultad para transitar por esa calle.	P46. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	
	P47 y 48 Interrupción de tráfico en calle	P47 y 48 Tránsito peatonal difícil en vereda Cantón Quipurito	P47 y 48 Dificultad para transitar por esa calle.	P47 y 48. Se tiene plan de inversión para este punto	
	P59 Interrupción de tráfico en calle	P 59 Calle en mal estado Cantón Las Aradas.	P59 Dificultad para transitar por esa calle.	P59. Ya fue reparada por la municipalidad	

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 14: Riesgos por Shock Eléctricos en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
<b>SHOCK ELECTRICOS</b>	P29. Electrocutamiento de personas por shock eléctrico	P29. Habitantes de Los Amaya, caserón Candungo	P29. Cables eléctricos bajos y riesgo por rayos en tormentas	P1. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	.Muerte de personas por cables eléctricos bajos y caída de rayos en la zona.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 15: Riesgos por Derrumbes o Deslizamientos en el Municipio

AMENAZA		VULNERABILIDAD		CAPACIDADES LOCALES	RIESGOS
CAUSAL	EFFECTO	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	ESTADO ACTUAL	
<b>DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS</b>	P12. Riesgo de caída de muro a niños de centro escolar P10. Derrumbe de roca sobre casa P38. Derrumbe sobre calle de acceso al municipio. P29. Derrumbe sobre calle P21, 22, 23 y 25. Derrumbe sobre calle y viviendas	P12. Habitantes y niños que asisten a centro escolar de Platanares P10. Habitantes de casa en Cantón Plazuela, en riesgo P38. transeúntes expuestos por derrumbes sobre calle P29. Sitios de derrumbe caserio Candungo, zona Los Amaya. P21, 22, 23 y 25 Sitios de derrumbe en Cantón Potrerrillos	P12 caída de muro hacia centro escolar P10. Caída de roca sobre casa. P38. Derrumbe por tormentas que obstaculizan el tránsito sobre calle P29. Derrumbes sobre casas y calles de Cantón Candungo P21, 22, 23 y 25. Derrumbes sobre casas y calles de Cantón Candungo P58. Derrumbes sobre infraestructuras y puente aledaño a Quebrada	P12. Ya se inicio el arreglo del muro. P10. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo P38. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo P29. No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo P 21, 22, 23 y 25 No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo P58 No hay acciones definidas en la municipalidad para este riesgo	Amenazas por derrumbes sobre infraestructuras o personas, poniendo en riesgo sus vidas o las viviendas.  Riesgo por derrumbes sobre personas o vehículos, así como cierre de vías y daño de viviendas, especialmente cuando hay eventos climáticos como lluvias, temblores o vientos fuertes.
	P58. Derrumbe sobre infraestructuras	P58. Derrumbe en Quebrada Arcatao, Cantón Patamera			

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

#### 5.4. Análisis de Actores

La Gestión del riesgo aplicada a la prevención y mitigación constituye en la actualidad, una herramienta para la planificación y desarrollo sostenible, es la capacidad de los actores involucrados para transformar los factores de vulnerabilidad en oportunidades de cambio, para evitar o mitigar el impacto de los desastres.

Considerando que la base de la gestión de riesgos es la coordinación y el trabajo interinstitucional y la toma de conciencia de actores al tema de los riesgos, de acuerdo a los objetivos del plan municipal de gestión de Riesgos, se ha visto necesidad de vincular a los diferentes actores estratégicos como lo son: municipalidad, comités locales, comunidad, líderes, organismos cooperantes, protección civil y otras entidades.

Es necesario mencionar que la participación institucional será orientada a mantener un trabajo sostenible durante la aplicación del plan.

##### 5.4.1 Clasificación de actores y rol de la municipalidad

A continuación en la Tabla 13, se identifican a los actores que generan el riesgo y también los que pueden implementar acciones para disminuirlo.

Tabla 16: Identificación de Actores que Originan el Riesgo

ACTORES QUE ORIGINAN EL RIESGO	ACCIONES IDENTIFICADAS PARA CONTROLAR EL RIESGO DE PARTE DE MUNICIPALIDAD	UNIDAD MUNICIPAL QUE BRINDA SEGUIMIENTO ACTUALMENTE	UNIDAD MUNICIPAL QUE DEBERÍA BRINDAR EL SEGUIMIENTO
<p>1. Se ha detectado que algunos habitantes depositan basura en quebradas, caminos y predios.</p> <p>2. Empresas que quieren realizar explotación minera en el municipio, provocando contaminación de agua, suelo y aire.</p> <p>3. La municipalidad presta servicio de recolección de desechos en tres cantones y tres caseríos del área rural.</p> <p>4. Los agricultores con prácticas de quema, cultivo en laderas, manejo inadecuado de pesticidas o fertilizantes, pueden contaminar fuentes de agua que utilizan las comunidades para tomar y hacer susceptible las laderas a fenómenos reductivos.</p> <p>5. Propietarios de granjas que no practican normas adecuadas de salubridad generando contaminación para la comunidad.</p>	<p>A nivel de municipio existen ordenanzas como las siguientes:</p> <p>1. Aplicación de la Ordenanza de Conservación y protección de los Recursos Naturales de nombre de Jesús Publicado en el Diario Oficial No 156, Tomo 360, fecha 15/08/2003, la ordenanza regula la protección de mantos acuíferos, cuencas hidrográficas, depósitos de aguas residuales, y actividades relacionadas al uso de sustancias tóxicas cuyo destino final sean fuentes de agua .</p> <p>Promueve el desarrollo de programas de reforestación de la recarga acuífera, riveras de ríos, laderas de más del 30% de pendiente erosionadas y protección de cuencas Hidrográficas, quebradas y mantos acuíferos.</p> <p>Controla lavado de bombas de fumigar en ríos o quebradas. Describe Obligaciones del Municipio sobre: control de extracción de pétreos en ríos, desechos sólidos y líquidos vertidos sobre ríos, coordinación sobre permisos sobre tala de árboles, tratamiento de aguas residuales, coordinar la creación de comités ecológicos y aplicar sanciones.</p> <p>Obligaciones, prohibiciones y medidas preventivas, disposiciones finales y vigencias</p> <p>2. Aplicación del Decreto 1, 11 y 12 Reforma a la Ordenanza de Tazas por servicios municipales de</p>	<p>1. Unidad de Medio ambiente Alcaldía Municipal de Nombre de Jesús</p>	<p>1. Unidad de medio ambiente quien coordina acciones con el objetivo de vigilar e implementar el cuidado de los recursos naturales e implementa la vigilancia para la correcta deposición de desechos, vigila tala de árboles, entre otros...</p> <p>2. El Comité Municipal de Protección Civil.</p> <p>3. Los comités locales deberían de dar seguimiento a situaciones de riesgo.</p>

<p>6.El Estado al hacer corte en terrenos, para construir calles o viviendas, se crean taludes que algunas veces hacen que los suelos se erosiones por la falta de protección, generando riesgos.</p>	<p>Nombre de Jesús Publicado Jueves 10 de Enero del año 2008, Diario Oficial.</p> <p>Decreto 12 ordenanza municipal que prohíbe la extracción y explotación de productos pétreos, 75ml de distancia del cauce del rio El Desagüe y otras fuentes, así como la contaminación de los ríos. quebradas y nacimientos que estén en Jurisdicción del Municipio y todo lo relativo a la degradación del medio ambiente que este en la municipalidad de nombre de Jesús</p> <p>3. Ley de Medio Ambiente con sus reformas en el 2012</p> <p><b>A pesar de contar con ordenanzas para controlar el cuidado y protección al medio ambiente, aun no se tiene una aplicación completa de las mismas y están trabajando para generar nuevas ordenanzas de manejo ambiental</b></p>		
---	--	--	--

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 17: Se describen las diferentes amenazas las acciones que han tomado la municipalidad y el papel de la municipalidad en brindar seguimiento.

RIESGOS	ACCIONES IDENTIFICADAS PARA CONTROLAR EL RIESGO DE PARTE DE MUNICIPALIDAD	UNIDAD MUNICIPAL QUE BRINDA SEGUIMIENTO ACTUALMENTE	UNIDAD MUNICIPAL QUE DEBERÍA BRINDAR EL SEGUIMIENTO
<p><b>CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y RIESGO BIOLÓGICO</b></p>	<p>1. .Se contaba con un delegado que fue trasladado y no ha sido sustituido. Delegado de protección civil involucrado en capacitaciones e inspecciones periódicas.</p>	<p>1. Unidad de Medio Ambiente de la Municipalidad.</p>	<p>1. Unidad de Medio Ambiente de la Municipalidad.</p>
<p><b>INCENDIOS</b></p>	<p>2.Ordenanza de Conservación y protección de los Recursos Naturales de nombre de Jesús Publicado en el Diario Oficial No 156, Tomo 360, fecha 15/08/2003</p>	<p>2. Concejales</p>	<p>2.Comité Municipal de protección Civil</p>
<p><b>DESLIZAMIENTOS</b></p>	<p>3. Aplicación del Decreto 1, 11 y 12 Reforma a la Ordenanza de Tazas por servicios municipales de nombre de Jesús, Publicado Jueves 10 de Enero del año 2008, Diario Oficial.</p>	<p>3. Comité de EmergenciaMunicipal (COEM).</p>	<p>3.Unidad de Gestión de Riesgo Municipal</p>
<p><b>INUNDACIONES</b></p>	<p>4. Decreto 12 ordenanza municipal que prohíbe la extracción y explotación de productos pétreos, 75ml de distancia del cauce del rio , El Desagüe y otras fuentes, así como la contaminación de los ríos, quebradas y nacimientos</p>	<p>Delegados de seguridad, cuantificación de daños, alberque y comunicaciones.</p>	<p>4. Comité de Emergencia Municipal (COEM).</p>
<p><b>ENFERMEDADES</b></p>	<p>5. Comités comunitarios de protección civil.</p>	<p>Presidencia ejercida por alcalde</p>	<p>Delegados de seguridad, cuantificación de daños, alberque y comunicaciones.</p>
<p><b>MINERIA</b></p>	<p>6. Dotación de implementos básicos a los Comités locales, botiquín. Herramientas básicas, etc.</p>		<p>Presidencia ejercida por alcalde</p>
<p><b>MALOS ACCESOS</b></p>			
<p><b>VIENTOS FUERTES</b></p>			

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 18: Se presenta a los actores que gestionan en riesgo, a nivel nacional, para ello se ha hecho una investigación a nivel institucional de posibles actores internacionales que puedan financiar proyectos en El Salvador relacionados a la gestión del riesgo.

ACTORES QUE GESTIONAN EL RIESGO
<p><b>1. Municipalidad:</b> Alcalde y Concejo Municipal, Unidad de Medio Ambiente, Delegado de Protección Civil (No se tiene actualmente) y Comisión Municipal de Protección Civil (CMPC), formada por PNC, Unidad de Salud, ADESCOS e Institutos escolares, Delegados de seguridad, cuantificación de daños, alberque y comunicaciones. Presidencia ejercida por alcalde</p> <p><b>2. Actores Locales:</b></p> <p>Alcaldía, Comité de Protección Civil, Unidad de Salud, Policía Nacional Civil, Iglesias católica y evangélica del municipio, ADESCOS y Comités Comunitarios de Protección Civil, FISDL, ISDEM.</p> <p><b>3. Actores Regionales:</b> Gobernación Departamental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)</p> <p><b>4. Actores Nacionales:</b> Ministerio de Recursos Naturales MAG, Comisión Nacional de Incendios Forestales CNIF, Ministerio de Gobernación, Subsecretaría de Desarrollo Territorial, Ministerio de Medio Ambiente, Dirección de Recursos Naturales, Dirección nacional de Observatorio Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Obras Públicas, Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, ONGS, Dirección General de Protección Civil, Presidencia de la República, FISDL, ISDEM, Un techo para mi país, Universidad Centroamérica José Simeón Cañas, Universidad Albert Einstein. Universidad Tecnológica</p> <p><b>5. Actores Internacionales:</b></p> <p>Geólogos del Mundo, COSUDE corporación Suiza de desarrollo, Organización Panamericana de la Salud. OPS. CESVI Organización Humanitaria Independiente ITALIA, CAFOD, Catholic Agency for Overseas Development (Reino Unido), USAID, AID, RTI International, JICA.</p>
ACCIONES DE PARTE DE MUNICIPALIDAD Y CAPACIDAD DE GESTION CON ELLOS.
<p>1. La municipalidad trabaja en coordinación con organismos nacionales como el FISDL, ISDEM. Gestiona ayuda e inversión relacionada a la disminución del riesgo de las diferentes comunidades vulnerables a través de proyectos de rehabilitación o construcción de calles, introducción de agua potable y obras de mitigación.</p> <p>2. Apoya al delegado de protección civil en sus labores periódicas enfocadas a disminuir el riesgo y concientizar a las comunidades (Actualmente no cuenta con delegado).</p> <p>3. No se observan gestiones de ayuda internacional relacionada al disminución de riesgo local</p> <p>4. No se tiene mucha información de la gestión de riesgo a nivel bibliográfico en el municipio o a nivel nacional, aun así, se han incorporado acciones de mitigación de riesgo en plan de inversión y desarrollo local</p>

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

### 5.4.2 Gestión de recursos con otros

En las matrices de la 4 a la 6 se enumeran cada una de las instituciones que participan en la gestión de riesgo:

Tabla 19: Instituciones que participan actualmente en el municipio.

INSTITUCIONES	NATURALEZA	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERÉS DEL ACTOR
Comisión Municipal de Protección Civil CMPC	Pública	Su convocatoria es amplia, por lo deben participar, los representantes de los organismos e instituciones que sean necesarios para desarrollar y ejecutar programas que privilegien, en este caso el alcalde Municipal como presidente	Tiene funciones importantes como la de elaborar el Plan Local para emergencias y desastres, asesorar y apoyar el desarrollo de programas de adiestramiento de la población local en materia de Protección Civil,
Unidad de salud	Pública	Organización de Equipos comunitarios de Salud que permiten atender a las comunidades directamente, campañas de prevención de enfermedades transmisibles y campañas de limpieza y cuidado al medio ambiente	Atender a la población que se encuentra en situaciones vulnerables, determinar problemas como lo son salud de la comunidad, calidad de agua, identificación de amenazas, vectores, etc.
Policía Nacional Civil	Pública	Le policía tiene la obligación de garantizar el orden, la seguridad y la tranquilidad pública en todo el Municipio, además forman parte del Comité Municipal de protección Civil, apoyo importante en casos de desastres.	Atender la seguridad de la población tanto en el área rural como en la urbana, así como colaborar en situaciones de emergencia que requieran su incorporación en labores que coloquen en situación de peligro a los habitantes
Dirección Nacional de Protección civil	Pública	La dirección de protección civil está conformada por el Sistema Nacional de protección civil, conformado por la comisión nacional, departamentales, municipales y comisiones comunales	Supervisar la ejecución de los planes de protección civil, prevención y mitigación de desastres en las áreas más vulnerables del país, según los mapas de riesgos; y dictar oportunamente las medidas apropiadas en situaciones desastrosas y de emergencia nacional, para salvaguardar la vida y los bienes de las personas directamente afectadas.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 20: Instituciones Gubernamentales que Pueden Apoyar al Municipio en la Gestión de Riesgo

INSTITUCIONES	NATURALEZA	FORTALEZA DEL ACTOR	INTERÉS DEL ACTOR
Ministerio de Gobernación	Pública	La gerencia general del ministerio de gobernación, posee la dirección General de Protección Civil, Prevención y mitigación de desastres, cuerpo de Bomberos	Organizar y mantener un sistema de prevención, orientación, mitigación y respuesta a desastres y emergencias de cualquier naturaleza a nivel nacional.
Sub secretaría de Desarrollo Territorial	Pública	En el área urbana; aprovechar los recursos del territorio, especialmente las aguas superficiales; reducir la vulnerabilidad ambiental; mejorar las condiciones de movilidad y transporte de personas.	Coordinación de acciones estratégicas hacia el territorio y con el territorio. "Territorios seguros, territorios verdes, limpios y saludables y territorios productivos". .
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales	Pública	La incorporación de Sistemas de Alerta Temprana, conocidos como SAT en territorios prioritarios implementando acciones de mejora en estos Sistemas de Alerta para inundaciones y deslizamientos en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), Ilopango departamentos como Cuscatlán, San Vicente y principales cuencas del país, así como el DGOA Dirección de Observatorio nacional que permite monitorear actividades sísmicas, meteorológicas, geológicas, hidrologías, oceanográficas y situaciones de riesgo.	Desarrollar y mejorar las condiciones ambientales y de peligrosidad a nivel nacional a través de las siguientes áreas: sistemas de gestión ambiental, gestión de riesgos, desechos sólidos y materiales, peligrosos, ambiente y territorio, cultura ambiental, cambio climático y cumplimiento ambiental.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 21: Organismos No Gubernamentales que Pueden Apoyar al Municipio en la Gestión de Riesgo

Comisión Nacional de Incendios Forestales CNIF	Pública	Fortalecimiento Municipal a través de Programas de capacitación proyectos a gestionar cursos de bomberos forestales, Jornadas, divulgativas construcción de obras de prevención y mitigación (brechas corta fuego), programas educativos de capacitación a comunidades y estudiantes,	Evitar que en las épocas seques se produzcan incendios forestales en El Salvador.
Visión Mundial	ONGS	Realiza diagnóstico, levantamiento de línea de base, y elabora propuesta de desarrollo y planes de trabajo, que se ejecutan con la participación de la comunidad con la finalidad de acceder a programas y proyectos de desarrollo que mejoren la calidad de vida en las comunidades.	Mejorar la calidad de vida de las personas, a través del empoderamiento, construcción de relaciones, espacios de participación, la organización comunitaria, cambios favorables en el entorno en que habitan y el desarrollo del Liderazgo.
Organización Panamericana de la Salud. OPS	INTERNACIONAL	La OPS ayuda disminuir el riesgo local a través del monitoreo, estudios e implementación de programas de desarrollo a nivel municipal, existen proyectos o líneas bases que contribuyen a minimizar los riesgos biológicos y de salud; Proyectos salud familiar y comunitaria a lo largo del ciclo de vida., Proyecto Salud, medio ambiente y gestión de riesgos	En la actualidad, bajo la conducción técnica, administrativa y política del Representante de la OPS/OMS en El Salvador, la Representación trabaja bajo una modalidad de cooperación técnica que incluye programas y proyectos en salud para las comunidades cuando así es solicitado
Corporación Suiza de desarrollo COSUDE	INTERNACIONAL	Dirige acciones directas, respalda programas de organizaciones multilaterales y cofinancia programas de organizaciones de ayuda suizas e internacionales:	Financia programas de mejoramiento de las condiciones de producción, ayuda a resolver problemas ecológicos y asegura a los grupos de población más desfavorecidos.

CAFOD, Catholic Agency for Overseas Development (Reino Unido)	INTERNACIONAL	Es una rama de caritas Internacional una red internacional de organizaciones católicas de ayuda y desarrollo. Trabaja en alianzas en más de mil programas en todo el mundo. Su política de cooperación abarca toda América Latina. A través de la recaudación de dinero en Inglaterra y Gales	Financian proyectos de desarrollo a largo plazo (educación, capacitación, salud, agua potable, agricultura y pequeñas empresas); ayuda de emergencia; análisis de las causas del subdesarrollo.
Comisión Nacional de Incendios Forestales CNIF	Pública	Fortalecimiento Municipal a través de Programas de capacitación proyectos a gestionar cursos de bomberos forestales, Jornadas, divulgativas construcción de obras de prevención y mitigación (brechas corta fuego), programas educativos de capacitación a comunidades y estudiantes,	Evitar que en las épocas seques se produzcan incendios forestales en El Salvador.
JICA Agencia Japonesa para la Cooperación Internacional	INTERNACIONAL	Organismo de cooperación internacional, que proporciona fondos para la realización de proyectos en diversas áreas, incluyendo infraestructuras, saneamiento básico, programas de desarrollo social y salud.	Cooperar con el gobierno de El Salvador para mejorar la calidad de vida de las personas, a través del empoderamiento, construcción de relaciones, espacios de participación, la organización comunitaria, cambios favorables en el entorno en que habitan y el desarrollo del Liderazgo.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

## 5.5 Instrumentos Legales que se Relacionan con la Gestión del Riesgo

### 5.5.1 Marco Legal Nacional

Dentro de la gestión del riesgo, es necesaria la integración de los diferentes organismos a nivel nacional y local, los cuales poseen normas jurídicas y protocolos de actuación diseñados para actuar en forma oportuna ante un fenómeno natural o entrópico que pueda generar un riesgo para la población.

A continuación se presenta el marco legal vigente, el cual tiene competencia en la gestión del riesgo para el Municipio de Nombre de Jesús

Tabla 22: Instrumentos Legales para apoyar la Gestión de Riesgo del municipio.

Instrumento Legal	Descripción
<b>Constitución de la Republica de El Salvador</b>	<p>Establece que es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.</p> <p>Se declara de interés social la protección, conservación y aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.</p> <p>Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.</p> <p>Constitución de la República no hace una mención directa de la Gestión del Riesgo o del ordenamiento territorial, pese a ello, hay un conjunto de disposiciones que establecen el marco para la creación de instituciones y marcos normativos en relación al tema:</p> <p>Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos La Salud de los habitantes constituye un bien público, tanto El Estado como las personas están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento</p> <p>Además declara la vivienda de interés social y se reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social.”</p>
<b>El Código de Salud</b>	<p>Dentro de sus facultades debe intervenir, controlar y desarrollar programas de saneamiento ambiental y obras de ingeniería sanitaria, en beneficio de la salud de la población. Diario Oficial No. 86, Tomo 299 de 1 de febrero de 1988</p>
<b>Código Penal</b>	<p>Incluye en su Capítulo II, aspectos relacionados con los Delitos relativos a la Naturaleza y el Medio Ambiente, Condiciones de Procesabilidad y Excusas absolutorias que contemplan la reparación de daños de forma oportuna y eficaz. Diario Oficial No. 105, Tomo 335, 10 de junio de 1997.</p>

<b>El Código Municipal</b>	Tiene por objeto el desarrollo de los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de facultades autónomas de los municipios del país, entre ellos aspectos ambientales, de salud y de ordenamiento territorial, y sobre todo de participación ciudadana, Diario Oficial No. 36, Tomo 378 de fecha 21 de febrero de 2008.
<b>Ley de Carreteras y Caminos</b>	Regula la construcción de edificios u otras obras que se levanten en propiedades limítrofes con las vías, planifica y diseña la construcción, mejoramiento, conservación y señalamiento adecuado de las carreteras y de las obras que se levanten en zonas limítrofes a éstas.  prevé el aprovechamiento de los recursos hídricos de conformidad a lo establecido en el Código Civil y el tratamiento de derrumbes y deslizamientos para proteger las vías y caminos vecinales.
<b>Ley de Minería</b>	Tiene por objeto regular los aspectos relacionados con la exploración, explotación procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables, excepto los hidrocarburos en estado líquido o gaseoso, la extracción de material pétreo de ríos, playas y lagunas, y las salineras.  Prevé la conservación y protección de los recursos hídricos y señala zonas restringidas para realizar las etapas de un proceso minero, así como la protección de los recursos naturales en general la entidad encargada de su aplicación es el Órgano Ejecutivo en el Ramo de Economía, a través de la Dirección de Hidrocarburos y Minas.  De acuerdo a la Ley de Medio Ambiente, artículo 21 literal e), la exploración, explotación y procesamiento industrial de minerales y combustibles fósiles, es una actividad que requiere de la elaboración de Estudio de Impacto Ambiental para obtener los permisos correspondientes Diario Oficial No.16, Tomo 330 de 20 de Abril de 1996
<b>Ley de Hidrocarburos</b>	Se debe garantizar la utilización de la riqueza proveniente de los hidrocarburos en beneficio de los intereses generales del país; el objeto primordial es regular el fomento, desarrollo y control de la exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos, así como su transporte por ductos, así como la comercialización e industrialización del gas.  Pese a haber sido creada en 1981, estableció como aspecto primordial la adopción de medidas ecológicas y de preservación ambiental, así como del aprovechamiento sustentable de los recursos. Diario Oficial No.52, Tomo 270 de 17 de Marzo de 198
<b>Ley Básica de la Reforma Agraria</b>	Su finalidad es reconocer y garantizar la propiedad privada en función social; establecer un nuevo orden económico y social en armonía con los principios de justicia social.  Su relación con el medio ambiente tiene lugar debido a que el cambio de uso de suelo modifica el entorno natural; regula la clasificación de los tipos de suelo sobre todo en las áreas rurales, la capacidad y uso adecuado; regula además la parcelación de forma ordenada que permita el uso sustentable de la agricultura  Diario Oficial No.86, Tomo 267 de 9 de Mayo de 1980
<b>Ley de Fomento Agropecuario</b>	Tiene por objeto regular las actividades y labores propias de la Agricultura, Ganadería, Avicultura, Apicultura, Horticultura; fomentar el desarrollo de la agricultura y la industrialización de los productos; promueve la formación de cooperativas agrícolas, la manipulación técnica, uso racional y aprovechamiento sustentable de los productos vegetales y animales. El ente encargado de ejecutarla es el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Diario Oficial No.239, Tomo 193 de 27 de Diciembre de 1961

<p><b>Ley Sobre Control de Pesticidas, Fertilizantes y Productos para uso Agropecuario</b></p>	<p>El Ministerio de Agricultura y Ganadería, tiene la facultad de establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y</p> <p>Prevé además la participación de los propietarios de los inmuebles en programas de reforestación y planes de manejo de áreas forestales privadas, así como de planes educativos y de formación de grupos comunitarios para promover la adecuada protección de los recursos naturales y principalmente de las zonas de recarga acuífera, riberas de ríos, quebradas, lagos, lagunas naturales y embalses. Prohíbe el cambio de uso de los suelos clase VI, VII y VIII que estén cubiertos de árboles; nos obstante, establece que se podrá ejercer aprovechamiento sostenible, manteniendo el mismo uso, a través de Planes de Manejo que deberán ser aprobados por el Ministerio.</p> <p>D. Oficial. No. 50, Tomo 238, de 13 de Marzo de 1973</p> <p>aprovechamiento en forma sustentable de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera; promover la formación profesional y técnica en aspectos relacionados con el desarrollo y aprovechamiento de los recursos forestales, así como la capacitación de propietarios de inmuebles privados, grupos comunitarios y organizaciones afines.</p>
<p><b>Ley de Conservación de la Vida Silvestre</b></p>	<p>El Ministerio de Medio Ambiente debe garantizar la protección, restauración, conservación y el uso sostenible de la vida silvestre, en atención a lo previsto por los tratados internacionales en materia ambiental.</p> <p>La regulación de las actividades de comercialización del mencionado recurso es atribución del Ministerio de Agricultura y Ganadería.</p> <p>Una de las funciones principales es la de realizar estudios y difundirlos a la población, sobre las especies en peligro de extinción, realizando actividades participativas que protejan la vida silvestre y los recursos naturales en general así como evitar los cambios drásticos de áreas, que puedan perjudicar la vida silvestre</p> <p>D. Oficial. No. 96, Tomo 323, de 25 de Mayo de 1994</p>
<p><b>Ley del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria CENTA</b></p>	<p>Agricultura y Ganadería, a través del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal, debe contribuir al incremento de la producción y productividad del Sector Agropecuario y Forestal, mediante la generación y transferencia de tecnología apropiada para cultivos, especies animales y recursos naturales renovables, incrementar el manejo racional y sostenido de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.</p> <p>D. Oficial. No. 46, Tomo 2318, de 08 de Marzo de 1993</p>
<p><b>Ley del Fondo Ambiental de El Salvador</b></p>	<p>Establece la creación de una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones con personalidad jurídica propia y duración indefinida adscrita al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>Su función principal es la de administrar los fondos obtenidos para el financiamiento de planes, programa, proyectos y actividades tendientes a la protección, conservación, mejoramiento, restauración y uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente. Prevé la protección integral del medio ambiente</p>

<p><b>Ley de Medio Ambiente</b></p>	<p>Esta Ley otorga al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la facultad de velar por la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales en cumplimiento de la constitución, leyes especiales y normativa internacional vigente.</p> <p>Tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, en todo lo relacionado con la problemática ambiental, por constituir un derecho fundamental el pleno goce y disfrute de un ambiente sano, el cual está íntimamente relacionado con la realización de otros derechos fundamentales reconocidos constitucionalmente, como son la vida, la seguridad, la salud, entre otros; por lo que constituye un deber del Estado a través de sus dependencias garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, a fin de mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.</p> <p>Establece los principios básicos de la política ambiental, así como la prevalencia de los principios de prevención y precaución, crea el Sistema Nacional del Medio Ambiente y los instrumentos necesarios para su ejecución, contando con el elemento indispensable de la participación ciudadana en todo lo relacionado con la protección del ambiente.</p> <p>La consulta pública además, es indispensable para aprobar los Estudios de Impacto Ambiental que avalan la ejecución de proyectos y obras que puedan causar daños irreversibles en los recursos naturales; prevé además, contingencias, emergencias y desastres ambientales y se obliga en coordinación con el Sistema de protección Civil, antes COEN, a elaborar planes de prevención y mitigación de riesgos.</p> <p>Promueve el manejo integrado de las cuencas hidrográficas, así como la creación de un comité interinstitucional de planificación, gestión y uso sostenible del recurso, con el objeto de integrar a las autoridades locales o municipales, en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, que incluye un régimen de evaluación ambiental y la necesidad de realizar Estudios de Impacto Ambiental para su aprobación. Promueve y exige, la creación de Unidades Ambientales en cada Municipalidad del país, a fin de que de forma integrada y coordinada se trabaje por la protección de los recursos naturales</p> <p>D. Oficial. No. 47, Tomo de 374 de 9 Marzo de 2007.</p>
<p><b>Ley Sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</b></p>	<p>Fue creada en 1979, pero según la base de la Corte Suprema de Justicia de 1981, atribuía al Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, la responsabilidad de tomar cualquier decisión sobre la planificación integral y el aprovechamiento múltiple del recurso agua, debiendo coordinar los estudios y soluciones más viables y convenientes a los usos integrados del agua, de acuerdo a la política hídrica nacional establecida por el Presidente de la República en Consejo de Ministros.</p> <p>A la fecha la presente ley continúa vigente, no obstante el reglamento de la misma fue derogado, y no se le ha hecho ninguna reforma; continúa apareciendo como responsable de su aplicación, el Ministerio de Planificación y Coordinación de Desarrollo Económico</p>
<p><b>Ley de Riego y Avenamiento</b></p>	<p>Creada en 1970, concede al Ministerio de Agricultura y Ganadería la facultad de regular el incremento de la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos suelo y agua, así como la extensión de los beneficios derivados de tal incremento, al mayor número posible de habitantes del país.</p> <p>Su objeto principal es la protección del recurso hídrico, así como de las cuencas y su preservación; prevé además la protección y mantenimiento de las obras construidas en las áreas de riego y los riesgos por contaminación del recurso</p> <p>D. O. N° 213 Tomo N° 229 Fecha: 23 de Noviembre de 1970.</p>

<p><b>Ley del Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres</b></p>	<p>Mediante esta ley, se crea el Fondo de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres FOPROMID, como una entidad de Derecho Público, con personería jurídica y patrimonio propio, gozando además de autonomía administrativa y financiera, en el ejercicio de sus funciones.</p> <p>La administración de FOPROMID le corresponderá al Ministro de Hacienda o quien haga sus veces, quien tendrá la responsabilidad de administrar y captar fondos destinados a la prevención y mitigación de desastres, o fenómenos naturales como terremotos, tormentas tropicales, huracanes, inundaciones, sequías.</p> <p>Los recursos del FOPROMID solamente podrán utilizarse en la prevención de desastres o en aquellos casos que demanden una oportuna y efectiva atención de emergencia ocasionada por éstos</p> <p>D. O. No. 160 TOMO No. 368 Fecha: 31 de agosto de 2005.</p>
<p><b>Ley de Protección Civil, Prevención Y Mitigación de Desastres.</b></p>	<p>Por medio de la presente ley se crea el Sistema Nacional de Protección Civil, como conjunto de instituciones interrelacionadas, descentralizadas en su operatividad de organismos públicos y privados, tendrán la responsabilidad de formular y ejecutar los respectivos planes de trabajo de protección civil, de prevención y manejo del riesgo de desastres y mitigación de los impactos de éstos.</p> <p>La ley tiene como objeto prevenir, mitigar y atender en forma efectiva los desastres naturales y antrópicos en el país y además desplegar en su eventualidad, el servicio público de protección civil, caracterizado por su generalidad, obligatoriedad, continuidad y regularidad, para garantizar la vida e integridad física de las personas, y la seguridad de los bienes privados y públicos.</p> <p>Define las atribuciones del Sistema Nacional de Protección Civil, regula y determina el Plan Nacional de Protección Civil, así como los principios que deben regirlo; prevé la participación comunitaria para favorecer la sustentabilidad y la protección de los ecosistemas amenazados, así como la incorporación de la gestión de riesgos en los planes de desarrollo y educación; la elaboración y actualización de mapas que identifiquen zonas de riesgo, para elaborar planes de operación y protección civil efectivos.</p> <p>Prevé la contaminación y protección de los recursos naturales en general y prevé la incorporación de los principios y objetivos de esta ley en aquellas que se relacionen con asentamientos humanos en zonas urbanas calificadas como zonas de riesgo.</p> <p>D. O. No. 160 Tomo No. 368 Fecha: 31 de agosto de 2005.</p>

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

### 5.5.2 Marco legal local:

Dentro de la gestión del riesgo, es necesaria la integración de los diferentes organismos a nivel nacional y local, los cuales poseen normas jurídicas y protocolos de actuación diseñadas para actuar en forma oportuna ante un fenómeno natural o entrópico que pueda generar un riesgo para la población.

Debido a las diferentes amenazas identificadas, cada vez es más urgente la necesidad de implementar mecanismos que permitan prevenir los desastres y la integración de los diferentes actores, tanto locales, nacionales e internacionales, de tal forma que cada uno intervengan en las diferentes etapas, para que cada institución pueda desarrollar su función ante el riesgo, en donde el factor común o la meta, sea evitar que los riesgos se conviertan en desastres y se tenga pérdida de vidas humanas.

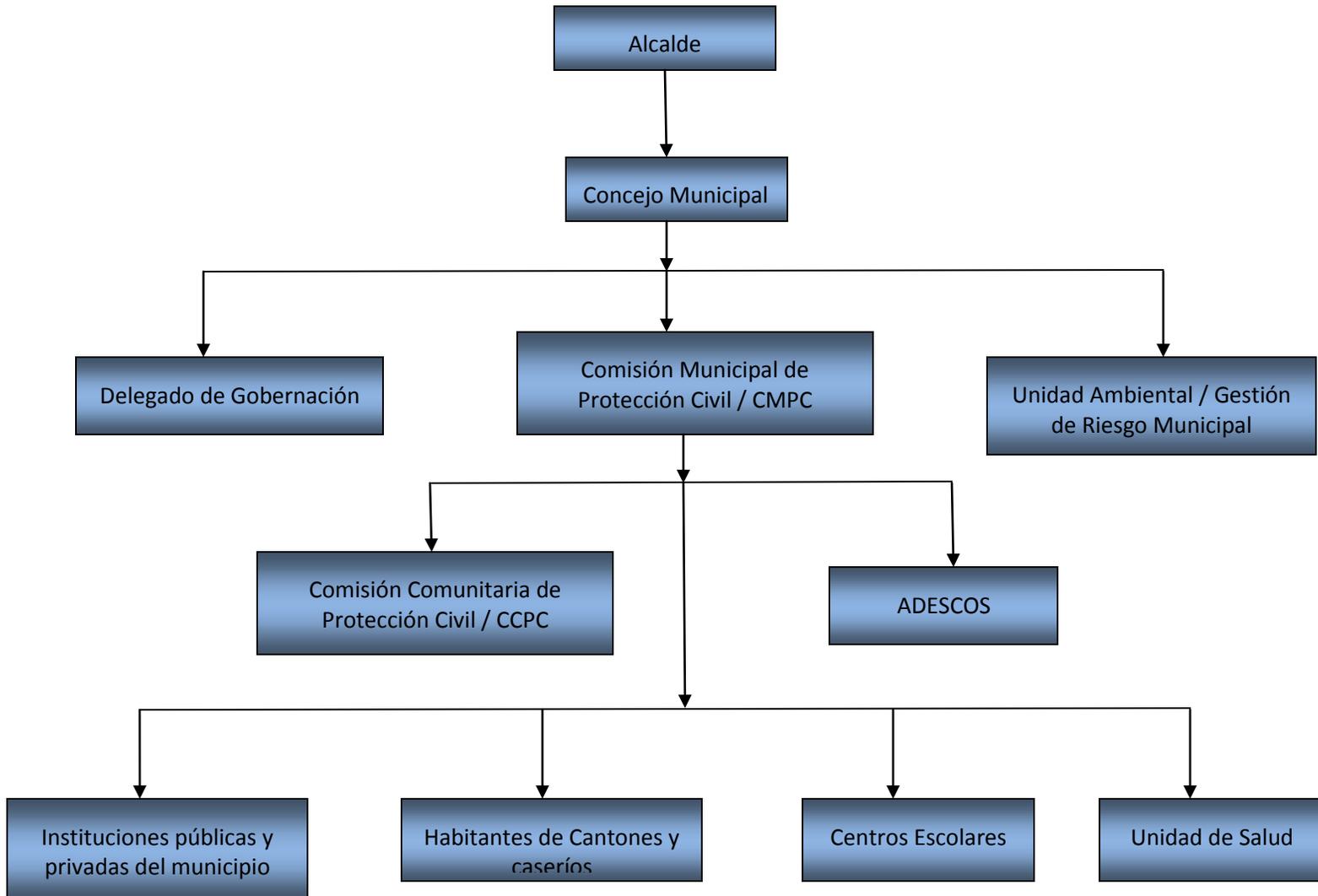
Tabla 23: A continuación se describen los documentos legales aplicables para la gestión del riesgo en el municipio de Nombre de Jesús:

Instrumento Legal	Descripción
Ordenanza de Conservación y protección de los Recursos Naturales Nombre de Jesús.	Publicado en el Diario Oficial No 156, Tomo 360, fecha 15/08/2003, la ordenanza regula la protección de mantos acuíferos, cuencas hidrográficas, depósitos de aguas residuales, y actividades relacionadas al uso de sustancias tóxicas cuyo destino final sean fuentes de agua. Promueve el desarrollo de programas de reforestación de la recarga acuífera, riveras de ríos, laderas de más del 30% de pendiente erosionadas y protección de cuencas hidrográficas, quebradas y mantos acuíferos, controla lavado de bombas de fumigar en ríos o quebradas. Describe obligaciones del municipio sobre: control de extracción de pétreos en ríos, desechos sólidos y líquidos vertidos sobre ríos, coordinación sobre permisos sobre tala de árboles, tratamiento de aguas residuales, coordinar la creación de comités ecológicos y aplicar sanciones.

Ordenanza Municipal Decreto 1, 11 y 12 Reforma a la Ordenanza de Tazas por servicios municipales de Nombre de Jesús	Publicado Jueves 10 de Enero del año 2008, Diario Oficial. Decreto 12 Ordenanza municipal que prohíbe la extracción y explotación de productos pétreos, 75ml de distancia del cauce del río El Desagüe y otras fuentes, así como la contaminación de los ríos, quebradas y nacimientos que estén en jurisdicción del municipio y todo lo relativo a la degradación del medio ambiente que este en la municipalidad de Nombre de Jesús.
Plan de Emergencia 2013	Asiste a la población durante emergencias y/o desastres, que proporcione atención inmediata y oportuna de acuerdo a los protocolos y procedimientos dirigidos a facilitar las acciones de respuesta interinstitucionales, en donde los procesos de toma de decisiones técnicas y políticas garanticen una intervención planificada.
Plan Invernal 2013	Identifica las zonas vulnerables provocadas por lluvias que generan deslizamiento e inundación, establece las zonas y los escenarios de riesgo.
Plan del dengue 2013	Efectuar campañas de inspección y fumigación en coordinación con unidad de salud, con el fin de controlar el dengue.
Plan Castor 2013	Brinda medidas preventivas en la población civil Despejar las bóvedas o tragantes del sistema primario de drenajes, de desechos, ripio, basura y otros materiales que impidan el flujo de agua, efectuar campañas preventivas contra enfermedades generadas por la vectores como el zancudo debido a la acumulación de agua estancada.

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL PARA LA GESTION DE RIESGO.**



## 6.0 DESARROLLO DEL PLAN.

Los desastres son la manifestación de un proceso continuo de construcción de condiciones de riesgo. Se expresan en pérdidas y daños que ocasionan un impacto social, económico y ambiental.

La gestión del riesgo de desastres es el conjunto de políticas, instrumentos y medidas orientadas a reducir los efectos adversos de fenómenos peligrosos, tiene como objetivo principal el de articular los diferentes tipos de intervención y mecanismos de reducción del riesgo, con el fin de eliminarlos o disminuirlos.

La gestión del riesgo prospectiva busca anticiparse al riesgo futuro, debe ser integrado en procesos de ordenamiento y planificación del territorio.

La gestión del riesgo correctiva o compensatoria se fundamenta en la reducción de la vulnerabilidad y de las amenazas, como producto de una acumulación histórica de patrones de desarrollo no adecuados en el entorno. Las intervenciones compensatorias como el reforzamiento de infraestructura, obras de paso, mejoramientos de drenajes, entre otros, son necesarios para reducir el riesgo existente. La gestión prospectiva busca evitar la construcción de nuevos riesgos.

Dentro de la planificación de los proyectos y programas propuestos se busca que estos inicien en la actual administración municipal, es decir desde Abril del 2014, para ello se ha estructurado en los siguientes períodos:

- Corto plazo, se definen como los proyectos que serán ejecutados durante los 9 meses del 2015.
- Mediano plazo, se definen como los proyectos que serán ejecutados desde el 2015 al año 2016.
- Largo plazo, se definen como los proyectos que serán ejecutados durante el año 2016 al 2019.

Como parte de la gestión reactiva se iniciará con el desarrollo de actividades como la planificación de la respuesta a emergencias, la generación de sistemas de alerta temprana y el fortalecimiento de capacidades que permitan a las instituciones y a las poblaciones, reaccionar de manera eficiente y oportuna cuando se presente una amenaza.

Es necesario contar con un enfoque conceptual e integral, desarrollar metodologías participativas en los diferentes niveles; así también generar, organizar y optimizar información para tomar decisiones y tener políticas claras y definidas en torno a las estrategias que se tendrán que aplicar, enfocadas a la reducción de las amenazas.

Se busca además, promover una cultura de prevención a través de la educación y la comunicación, que amplíe el panorama del riesgo a los habitantes, para cambiar actitudes y mejorar su comportamiento y la capacidad de respuesta sobre los diferentes factores generadores de riesgo.

Dentro del perfil elaborado por la municipalidad se ha enfocado a Fortalecer la organización municipal y comunitaria para la gestión de riesgos, por medio de la capacitación; apoyo a la organización, herramientas y material básico para la prevención y atención de emergencia, equipamiento básico para la implementación de un sistema de comunicación municipal y mejoramiento y habilitación de albergues municipales

### **6.1 Objetivos Estratégicos, Líneas Estratégicas y Programas:**

Se busca optimizar las líneas de acción de la gestión del riesgo enfocadas en el conocimiento del riesgo, reducción, capacidad de respuesta y recuperación ante los desastres y emergencias, considerando además la preparación de los actores locales para su correcta implementación.

La gestión prospectiva, viene a ser el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

La gestión correctiva: Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente y la gestión reactiva: Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Para el desarrollo e implementación del plan, es necesario incluir líneas estratégicas, enfocadas a cada uno de los procesos de gestión, los cuales están descritos a continuación:

#### **GESTION REACTIVA**

IDENTIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE MECANISMOS DE ALERTA Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE RIESGO.

#### **GESTION CORRECTIVA**

IMPLEMENTAR PLANES, PROYECTOS Y PROGRAMAS QUE TENGAN COMO FINALIDAD LA REDUCCIÓN DE LAS AMENAZAS.

#### **GESTION PROSPECTIVA**

DESARROLLO DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN DEL RIESGO, CUIDO, PRESERVACIÓN Y MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE EN FORMA PARTICIPATIVA.

FORTALECER LA REDUCCIÓN Y PREVISIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Tabla # 24: Objetivos, Programas y Línea Estratégica

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL:</b>		
Gestionar el riesgo y las emergencias a nivel municipal para evitar pérdidas de vidas o bienes materiales como consecuencia de una amenaza o desastre.		
<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>LINEA ESTRATEGICA</b>	<b>PROGRAMAS</b>
INSTALAR Y PROMOVER MECANISMOS DE ALERTA Y RESPUESTA TEMPRANA ANTE SITUACIONES DE RIESGO.	<b>LINEA ESTRATEGICA 1 GESTIÓN REACTIVA: EMERGENCIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.</li> <li>2. Instalación de sistema de detección temprana y aviso oportuno a las comunidades</li> <li>3. Dotación de herramientas, insumos y equipo para comisión de protección civil.</li> </ol>
IMPLEMENTAR PLANES, PROYECTOS Y PROGRAMAS QUE TENGAN COMO FINALIDAD LA REDUCCIÓN DE LAS AMENAZAS	<b>LINEA ESTRATEGICA 2 GESTIÓN CORRECTIVA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.</li> <li>2. Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.</li> <li>3. Programa de reforestación municipal.</li> <li>4. Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.</li> </ol>

**OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL:**

Gestionar el riesgo y las emergencias a nivel municipal para evitar pérdidas de vidas o bienes materiales como consecuencia de una amenaza o desastre.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINEA ESTRATEGICA	PROGRAMAS
<p>INCORPORAR ACCIONES QUE PERMITAN INCULCAR LA CULTURA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LA REDUCCION DE RIESGOS TANTO NATURALES COMO ANTROPICOS</p>	<p><b>LINEA ESTRATEGICA 3 GESTIÓN PROSPECTIVA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de unidad municipal de gestión de riesgo.</li> <li>2. Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente.</li> <li>3. Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo</li> <li>4. Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud.</li> <li>5. Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.</li> <li>6. Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático.</li> </ol>

*Fuente: Talleres participativos para elaboración de plan de gestión de riesgo*

## 6.2 Identificación de proyectos:

El diagnóstico ha permitido determinar algunas causas que originan los riesgos como los son: falta de cuidado del medio ambiente, familias de bajos recursos asentadas en zonas de protección a orillas del cauce de quebradas y al pie de laderas, viviendo en condiciones precarias, lo cual incrementa los efectos de los fenómenos naturales. El manejo inadecuado de los recursos naturales, así como el uso intensivo de leña, han sido un factor determinante de las actuales condiciones de riesgo, al transformar hábitats que en el pasado eran seguros, se generan nuevas amenazas y vulnerabilidades, provocadas por la deforestación, la práctica de agricultura extensiva no sustentable en donde las quemadas sin control generan el daño ambiental y los riesgos observados.

La degradación del medio ambiente, como consecuencia de las actividades productivas, de ocupación y desarrollo constituye un factor transformador de fenómenos naturales en desastres. Actualmente el riesgo de inundaciones y deslizamientos se ve aumentado por la ausencia de programas de conservación del suelo y el uso inapropiado de la tierra. Cabe señalar, que la ocupación de ecosistemas frágiles, el desarrollo de actividades agrícolas inapropiadas, el sobre pastoreo y cultivo en laderas alteran la capacidad reguladora hídrica del micro cuencas y detona en procesos erosivos y de remoción en masa lo cual permite el desbordamiento en la cuenca baja y los deslizamientos identificados.

La existencia de riesgos entrópicos, relacionados con la inadecuadas prácticas de conservación al medio ambiente, descritas en el diagnóstico, originan epidemias y enfermedades crónicas, que pueden atentar contra la vida de los habitantes.

Este conjunto de eventos identificados son causantes de los niveles de riesgo y de vulnerabilidad expuestos anteriormente, para poder disminuir sus efectos, es importante que se implementen programas y proyectos derivados de las líneas estratégicas para la gestión del riesgo, identificadas anteriormente las cuales están enfocadas a la aplicación de mecanismos de prevención, atención y mitigación de desastres, así como en previsión del riesgo futuro, a continuación su descripción.

Tabla #25: Priorización Gestión Reactiva o de Emergencia

<b>LINEA ESTRATEGICA 1GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO: EMERGENCIAS</b>		
<b>PROGRAMAS</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>PROYECTOS</b>
1. Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Personal de la municipalidad y CPCC con conocimientos necesarios para atender emergencias y afrontar riesgos.	1. Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.
2. Instalación de sistema de detección temprana y aviso oportuno a las comunidades.	Que la municipalidad pueda monitorear eventos climáticos que afectan al municipio y son detonantes de riesgos identificados para poder dar la alerta temprana. Dotar de herramientas, equipo e insumos a la Comisión Municipal de Protección Civil para atender las emergencias.	1. Compra de software y hardware necesarios para monitoreo ambiental de riesgos climáticos. 2. Capacitación a personal municipal para monitoreo de eventos climáticos y generación de alerta temprana.
3. Dotación de herramientas, insumos y equipo para Comisión Municipal de Protección Civil.	Comisión municipal equipada para atención de emergencias.	1. Compra y dotación de herramientas, insumos y equipos necesarios.

Fuente: Talleres participativos para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla #26: Priorización Gestión Correctiva

<b>LINEA ESTRATEGICA 2: GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO</b>		
<b>PROGRAMAS</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>PROYECTOS</b>
1. Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Que personal municipal y habitantes del municipio conozcan el plan y su contenido para comprender e incorporar la gestión de riesgo en el municipio.	1. Socialización de plan de gestión de riesgo a CCPC, CMPC, ONG's y organizaciones de cooperación
2. Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados	Que la gestión de riesgo sea tomada en cuenta en la planificación municipal de actividades, para minimizar cualquier pérdida de vidas humanas o materiales	1. Incorporar la gestión de riesgo en planes municipales, proyectos, planes operativos y de desarrollo.
3. Programa de reforestación municipal.	5,000 árboles nativos plantados en un lapso de 5 años en el municipio, para protección de fuentes de agua y taludes.	1. Siembra de un total de 5,000 árboles nativos en zonas de recarga hídrica y rívera de ríos
4. Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos,	Realizar proyectos de infraestructura priorizados en plan de gestión de riesgo para mitigar los riesgos encontrados en las comunidades.	1. Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla #27: Priorización Gestión Prospectiva

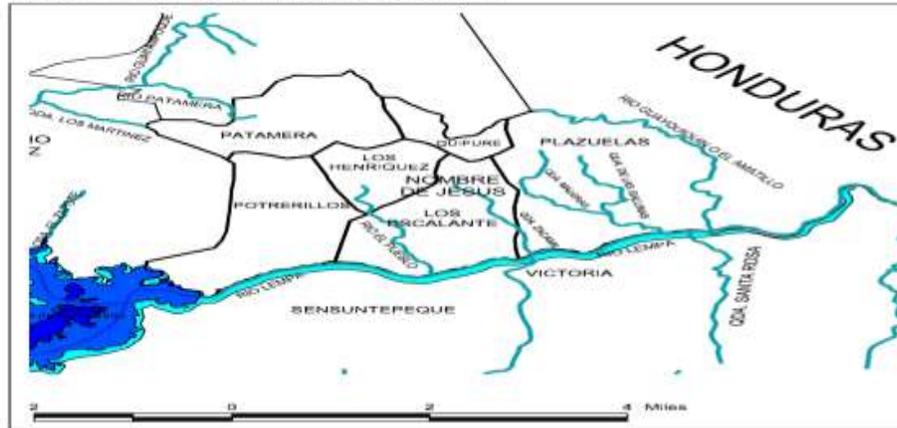
<b>LINEA ESTRATEGICA 3: GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO</b>		
<b>PROGRAMAS</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>PROYECTOS</b>
1. Creación de unidad municipal de gestión de riesgo.	Unidad de gestión de riesgo creada en el municipio para monitoreo y prevención de riesgos	1. Crear Unidad Municipal de Gestión de Riesgo
2. Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente.	Alcaldía fomente la enseñanza de temas ambientales cambio climático y gestión de riesgo a través de la unidad de gestión de riesgo	1. Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales.
3. Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	Que la gestión de riesgo sea tomada en cuenta en todas las actividades, planes y proyectos municipales	1. Talleres de capacitación sobre uso adecuado de suelo y su relación con la gestión de riesgo.
4. Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud	Alcaldía cuente con ordenanzas modernas que le permitan gestionar el riesgo y proteger los recursos naturales del municipio	1. Crear ordenanzas de gestión de riesgo, uso de suelo y protección de recursos naturales.
5. Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	Contar con normativas que le permitan a la municipalidad proteger el ambiente y gestionar los riesgos ambientales.	1. Actualizar ordenanzas y reglamentos para la protección ambiental y la gestión de riesgo.
6. Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático.	Que personal municipal y habitantes del municipio conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo.	1. Capacitaciones a empleados municipales y Comisión Municipal de Protección Civil.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

## 6. 3 Fichas de proyectos

Plan municipal de gestión de riesgo de desastres municipio de nombre de Jesús departamento de Chalatenango		Financiamiento: Sub-componente 2.5 Programa de Fortalecimiento de gobiernos locales PFGL. Préstamo BM-BIRF		 Alcaldía Municipal de Nombre de Jesús	
<b>1.ASPECTOS GENERALES</b>					
<b>1.1 SITIO CRITICO : No. 1</b>			<b>1.2 PROBLEMA : INUNDACIÓN</b>		
<b>1.3 UBICACIÓN.</b> Quebrada la Gallina cantón Plazuela					
<b>1.4 ENTIDADES INVOLUCRADAS:</b> Alcaldía Municipal de nombre de Jesús, Dirección general de protección civil, gobierno central , ONG´s y cooperantes					
<b>1.5 NATURALEZA DEL PROPUESTA:</b> Reforestación de márgenes de micro cuenca, obras de mitigación y protección en fondo y márgenes de quebradas, implementación de instrumentos como pluviómetros, construcción y mejoramiento de drenajes, canaletas.					<b>1.6 PRIORIDAD : Inmediata</b>
<b>1.7 ELEMENTOS EXPUESTOS:</b>					
Quebrada la Gallina cantón Plazuela	Caserío los portillos, cantón plazuela	Caserío Hacienda Vieja	Calle a la quebrada	Cantón los Escalante sector de la Quebrada la Ceiba	Puente Los Serranos, cantón Potrerillos
Calle en deterioro afectando a los habitantes	Los habitantes se pueden ver afectados por el cierre de la calle	Problema con desagüe de aguas grises	3 casas	Los habitantes de la zona se pueden ver afectados por la obstrucción de la vía de acceso de la quebrada	Falta de programas de mantenimiento
<b>2.IDENTIFICACION</b>					
<b>2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA :</b>			<b>2.2 BENEFICIARIOS :</b> 525 habitantes		
La inundación de zonas bajas donde se encuentran calles y casas, que se ven afectadas por falta de drenajes o canaletas, que permitan una adecuada circulación de agua y que no se de inundación en esos sitios. También se tiene infraestructuras dañadas o deterioradas que necesitan reparación.			<b>1.3 INSTRUMENTOS LEGALES ASOCIADOS :</b> 1. Ley de Protección Civil y prevención de Desastres.2.Ley de Medio Ambiente con sus reformas en el 2012.3 Estrategias de Medio Ambiente.4.Ordenanza de conservación y protección de los recursos naturales de nombre de Jesús. 5. Ordenanza municipal decreto 1, 11 y 12 Reforma a la Ordenanza de Tazas por servicios municipales de Nombre de Jesús		

### Riesgo de Inundación



#### 2.4 RESULTADOS :

- ◆ Evitar la destrucción de 14 viviendas expuestas.
- ◆ Evitar daños en la agricultura
- ◆ Obras de protección de márgenes de quebradas y ríos
- ◆ Reforestar márgenes de quebradas y ríos para evitar erosión y pérdida de suelo
- ◆ Evitar daños en infraestructura pública y líneas vitales

#### 3. PROPUESTAS:

##### 3.1 GESTIÓN REACTIVA :

- Monitoreo de eventos hidrometeorológico.
- Implementación de instrumentos de medición de crecidas (pluviómetros).
- Comité municipal y comunitarios preparados para responder ante la emergencia
- Comités comunitarios urbanos y rurales con insumos, herramienta y equipo básico para atender la emergencia.

##### 3.2 GESTIÓN CORRECTIVA:

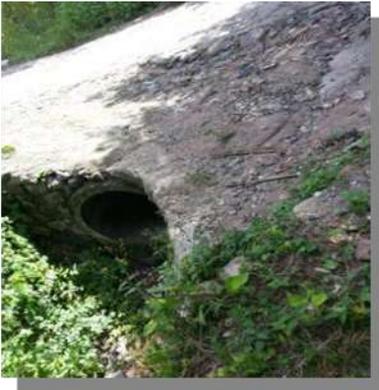
- Construcción de obras de protección en márgenes de quebradas y protección de manantiales.
- Barreras vivas en márgenes
- Aplicación de ordenanzas vigentes.

##### 3.3 GESTIÓN PROSPECTIVA:

- Implementación de programas de educación ambiental que permitan concientizar a la población en aspectos como el cuidado de los recursos naturales para evitar talas en causas y depositar basura en quebradas.
- Incorporación de plan de riesgo en planes municipales y en inversiones municipales para disminuir la amenaza de inundación.
- Incorporación de nuevas ordenanzas enfocadas a la gestión del riesgo
- Plan de reforestación alrededor de quebradas

**3.4 FOTOGRAFÍAS DE ALGUNOS SITIOS DE INTERVENCIÓN:**

Riesgo constante debido a deslizamientos permanentes lo cual puede provocar pérdidas humanas.



Insalubridad y foco de infección debido al desbordamiento en quebradas y estancamiento de aguas. Peligro al tránsito peatonal por estado de calle



Riesgo constante de sedimentación causando daño en la vía y drenaje, como de vehículos



Riesgo de daño parcial o total del puente y los habitantes de Hacienda Vieja pierdan conectividad.



Riesgo de daño parcial o total de la infraestructura, pérdida de vidas humanas (niños de la zona) como pérdida de conectividad



Riesgo constante de inundación, causando daño en cultivos y terrenos cercanos



Riesgo de pérdida de conectividad y daño de vehículos que usen este camino.



Daño parcial o total del puente y los habitantes pierdan conectividad



Riesgo de inundación en las viviendas y terrenos cercanos al sitio.



Riesgo de pérdida de conectividad y de vehículos que usen este camino. Así como del cierre total o parcial de la calle



Riesgo de afectación del suelo de la zona, como las edificaciones que hay en la zona.



Riesgo de inundación en las viviendas y terrenos cercanos al sitio.



Riesgo de pérdida de conectividad y de vehículos que usen este camino. Así como del cierre total o parcial de la calle



Riesgo de pérdida de conectividad y de vehículos que usen este camino.

<p>Plan municipal de gestión de riesgo de desastres municipio de nombre de Jesús departamento de Chalatenango</p>	<p><b>Financiamiento: Sub-componente 2.5 Programa de Fortalecimiento de gobiernos locales PFGL. Préstamo BM-BIRF</b></p>	 <p>Alcaldía Municipal de Nombre de Jesús</p>
<p><b>1.ASPECTOS GENERALES</b></p>		
<p><b>1.1 SITIO CRITICO : No. 2</b></p>	<p><b>1.2 PROBLEMA : CONTAMINACIÓN</b></p>	
<p><b>1.3 UBICACIÓN:</b> Quebrada salida a Plazuela, cantón Hacienda Vieja</p>		
<p><b>1.4 ENTIDADES INVOLUCRADAS:</b> Alcaldía Municipal de nombre de Jesús, Dirección general de protección civil, unidad de salud, Centros Escolares del área urbana y rural, PNC, gobierno central, ONGS y cooperantes.</p>		
<p><b>1.5 NATURALEZA DEL PROPUESTA:</b> Planes de acción y monitoreo de campañas de concientización ambiental, para evitar riesgo biológico, proyectos y programas de cuidado al medio ambiente, planes de conservación de la salud, protección recursos: suelo, aire y agua.</p>	<p><b>1.6 PRIORIDAD :</b> Inmediata</p>	
<p><b>1.7 ELEMENTOS EXPUESTOS:</b></p>		
<p>Quebrada salida a Plazuela</p>	<p>Cantón Hacienda Vieja</p>	
<p><b>2.IDENTIFICACION</b></p>		
<p><b>2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA :</b></p>	<p><b>2.2 BENEFICIARIOS :</b> 900 habitantes</p>	
<p>La contaminación de nacimiento de ríos, es generada por inadecuadas prácticas como acumulación de residuos, bolsas, restos de productos químicos, falta de limpieza, agua estancada. Existe agua gris, que no circula en cuneta sino en rodaje, provocando inseguridad e insalubridad. La fosa de vísceras frente al nuevo asentamiento colonia Los Amates, inadecuadas prácticas de salubridad, basura en sitios públicos y basurero a cielo abierto barrio abajo, inadecuada limpieza caja tragante colonia 15 de Diciembre.</p>	<p><b>2.3 INSTRUMENTOS LEGALES ASOCIADOS :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley de Protección Civil y prevención de Desastres</li> <li>2. Ley de Medio Ambiente con sus reformas en el 2012</li> <li>3. Estrategias de Medio Ambiente</li> <li>4. Ordenanza de conservación y protección de los recursos naturales de nombre de Jesús</li> <li>5. Plan del dengue</li> <li>6. Plan Castor</li> </ol>	

<p><b>2.4 RESULTADOS :</b></p>	
<p>-Evitar que habitantes, resulten afectados. -Implementar planes de monitoreo y conservación del recurso agua para salvaguardar la salud. -Eliminar sitios de contaminación -Concientizar a la población en el cuidado de los recursos naturales. -Concertación de varios sectores para coordinar acciones para eliminar la contaminación y proteger manantiales.</p>	

**3. PROPUESTAS:****3.1 GESTIÓN REACTIVA :**

- Comité municipal y comunitario de protección civil, implementando acciones para disminuir riesgos biológicos y sanitarios.

**3.2 GESTIÓN CORRECTIVA:**

- Eliminar sitios de contaminación por medio de la aplicación de ordenanzas de conservación y protección de los recursos naturales de nombre de Jesús
- Implementación de campañas periódicas comunidades, instituciones y municipalidad para la limpieza y saneamiento de quebradas y fuentes de agua.

**3.3 GESTIÓN PROSPECTIVA:**

- Implementar planes de concientización y educación ambiental dirigidos a todo nivel en el área educativa desde nivel escolar, comités comunitarios de protección civil, ADESCOS y habitantes del área rural y urbana.
- Estudios de fuentes de agua, para conocer su estado.

**FOTOGRAFÍAS DE ALGUNOS SITIOS DE INTERVENCIÓN:**

Riesgo de contraer enfermedades graves por contaminación de manantiales en Quebrada Salida a Plazuela.



Riesgo de contraer enfermedades graves por contaminación de manantiales en Quebrada Salida a Plazuela.

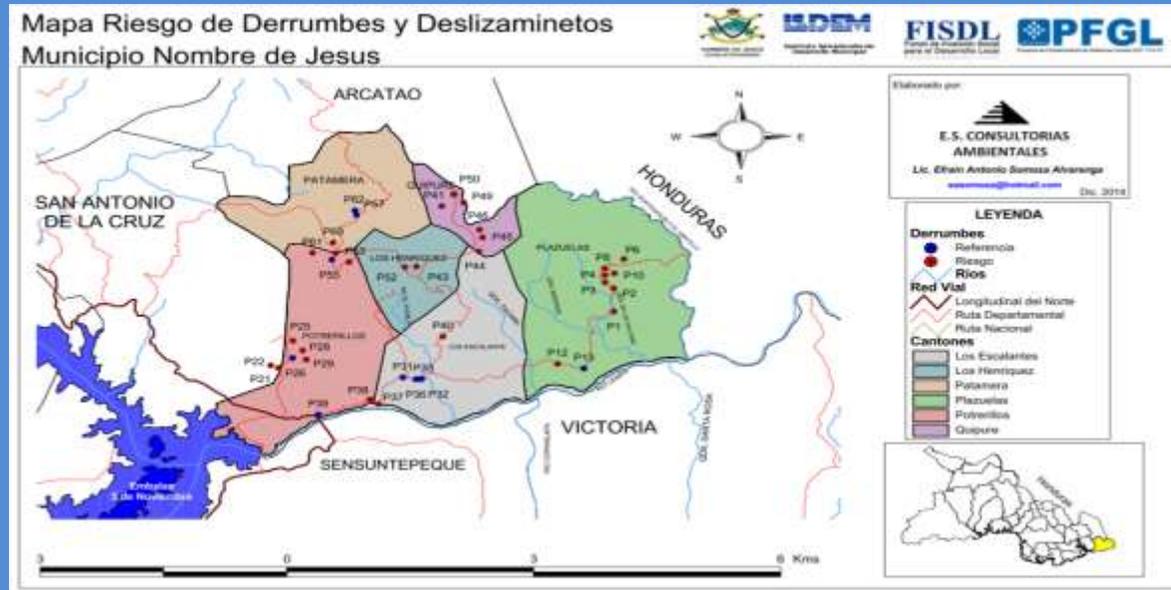


<b>Plan municipal de gestión de riesgo de desastres municipio de nombre de Jesús departamento de Chalatenango</b>		<b>Financiamiento: Sub-componente 2.5 Programa de Fortalecimiento de gobiernos locales PFGL. Préstamo BM-BIRF</b>	 Alcaldía Municipal de Nombre de Jesús
<b>1. ASPECTOS GENERALES</b>			
<b>1.1 SITIO CRITICO : No. 3</b>		<b>1.2 PROBLEMA : DESLIZAMIENTO</b>	
<b>1.3 UBICACIÓN:</b> cantón Plazuela, Quebrada La Gallina y Quebrada los Tubos, La Ceiba, iglesia católica, camino a la escuela La Ceiba los portillo			
<b>1.4 ENTIDADES INVOLUCRADAS:</b> Alcaldía Municipal de nombre de Jesús, Dirección general de protección civil, MOP. MARN y demás entidades del gobierno central, ONGS y cooperantes.			
<b>1.5 NATURALEZA DEL PROPUESTA:</b> Construir obras de protección en manantiales, impulsar campañas de reforestación en laderas, taludes y márgenes de quebradas, implementar barrera vivas, implementar cultivos permanentes para retener suelo, planes y campañas de educación ambiental.			<b>1.6</b> prioridad: Inmediata
<b>1.7 ELEMENTOS EXPUESTOS:</b>			
<b>Calle del sector Plazuela</b>	<b>Los Amaya cantón Candungo</b>	<b>Caserío Moralitos</b>	
Infraestructura expuesta, terrenos agrícolas y comunidades de cuenca baja. 285 Hab. afectados	Desagües de obras de paso provocan inundaciones y daños materiales. 210 Hab. afectados	Calle de Entrada Las Moras, Deslizamiento 50 Hab afectados	
<b>2. IDENTIFICACION</b>			
<b>2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA :</b>		<b>2.2 BENEFICIARIOS :</b> 285 habitantes	
Los deslizamientos observados en todo el territorio se originan en la mayoría de los casos en terrenos que han sido utilizados para cultivos inapropiados solamente un 34 % se está utilizando correctamente el 66% está siendo utilizado inadecuadamente, el aumento de zonas de cultivos y eliminación de bosques, reduce la capacidad de infiltración Los taludes en donde están asentadas viviendas y los bordes de quebradas son susceptibles a deslizamientos por la carga de la misma vivienda, tipos de suelo y sobre todo inadecuados tratamientos de ladera, así como por falta de obras de mitigación, la deforestación de las quebradas provoca que los márgenes se amplíen cuando suceden lluvias intensas, ya que no existe retención del mismo. Los taludes que		<b>2.3 INSTRUMENTOS LEGALES ASOCIADOS :</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley de protección civil y prevención de desastres</li> <li>2. Ley de medio ambiente con sus reformas en el 2012</li> <li>3. Estrategias de medio Ambiente</li> <li>4. Ordenanza de conservación y protección de los recursos naturales de Nombre de Jesús</li> <li>5. Ordenanza municipal decreto 1, 11 y 12 reforma a la ordenanza de Tazas por servicios municipales de Nombre de Jesús</li> </ol>	

bordean la micro cuenca del río EL Desague presenta alta susceptibilidad a deslizamientos por desprendimiento de suelo, la carretera panorámica, en donde ya se generaron cárcavas, son sitios vulnerables ya que solamente se hicieron obras de mitigación para proteger la infraestructura expuesta pero no se implementaron obras desde el origen del deslizamiento, la extracción masiva de material de la pedrera existente, ha provocado la ampliación de sitios susceptibles a deslizamientos.

**2.4.RESULTADOS :**

1. Disminuir las zonas vulnerables a deslizamientos por medio de implementación de programas de reforestación, para evitar la erosión y retener el suelo.
2. Capacitación a comunidades para la implementación de barreras vivas.
3. Programas de educación ambiental.
4. Obras de mitigación en laderas y quebradas y en nacimientos de agua.
5. Incluir en futuros programas y proyectos, la gestión integral del riesgo para disminuir la vulnerabilidad.
6. Gestionar proyectos a nivel nacional e internacional, para disminuir zonas deslizamiento.



**3.PROPUUESTAS**

**3.1 GESTIÓN REACTIVA :**

- Monitoreo de eventos hidrometeoro lógico y sísmico.
- Comité municipal y comunitarios preparados para responder ante la emergencia
- Comités comunitarios urbanos y rurales con insumos, herramienta y equipo básico para atender la emergencia.

**3.2 GESTIÓN CORRECTIVA:**

- Construcción de obras de protección en márgenes de quebradas y áreas de protección de manantiales.
- Barreras vivas en márgenes de quebradas y en pendientes alomadas, así como en sectores susceptibles a deslizamientos.
- Aplicación de ordenanzas vigentes.

**3.3 GESTIÓN PROSPECTIVA:**

- Implementación de programas de educación ambiental que permitan concientizar a la población en aspectos como el cuidado de los recursos naturales para evitar zonas susceptibles
- Implementar el plan de riesgo en planes, programas y proyectos para disminuir la amenaza de inundación.
- Incorporación de nuevas ordenanzas enfocadas a la gestión del riesgo
- Plan de reforestación alrededor de quebradas y en laderas.
- Programas de reconversión agrícola, para implementación de cultivos permanentes en zona susceptibles.

**3.4 FOTOGRAFÍAS DE ALGUNOS SITIOS DE INTERVENCIÓN:**

Riesgo constante en escuela debido a la amenaza de deslizamiento el cual puede ser activado por lluvia o sismo



Calle de Entrada Las Moralitos, con peligro por Deslizamiento

Tabla 28: Líneas Estratégicas de Acción Reactiva del Riesgo.

No.	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	METAS	RESPONSABLES	EJECUTAR	PRESUPUESTO
	<b>LINEA ESTRATEGICA 1</b>	<b>GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO : EMERGENCIA</b>			
1.	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o entrópicos.	5 capacitaciones ejecutadas una por año	Alcaldía Municipal, Comisión Municipal de protección civil y comisiones comunitarias de protección civil.	Alcaldía Municipal, CMPC y comités de comunidades.	\$ 7,500.00
2	Instalación de sistemas de detección temprana y aviso oportuno a la población.	1 sistema de monitoreo instalado compuesto por 1 lap top, pantalla LCD 32" internet y software	Alcaldía Municipal, Observatorio Nacional MARN.	Alcaldía Municipal, Protección Civil, MARN, Observatorio Ambiental.	\$2,290.00
		6 jornadas de capacitaciones de 8 horas	Alcaldía Municipal, Observatorio Nacional MARN.		
3	Dotación de insumos y equipo para Comisión de protección civil.(palas, piochas, arneses, sierras eléctrica, machetes, moto guadañas, azadón, etc.)	Herramientas, equipo e insumos básicos.	Alcaldía Municipal y CMPC.	Alcaldía Municipal, CMPC.	\$2,410.00

Tabla 29: Líneas Estratégicas de Acción Correctiva

No.	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	METAS	RESPONSABLES	EJECUTAR	PRESUPUESTO
	LÍNEA ESTRATÉGICA 2	GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO			
1	Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio	5 jornadas de capacitaciones, una por año	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	\$1,500.00
2	Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados	12 reuniones al año realizadas	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	\$4,500.00
3	Programa de reforestación municipal.	5,000 árboles nativos plantados	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	5,000.00
4	Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos.	3 proyectos de infraestructura priorizados en plan de gestión de riesgo ejecutados por año	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	\$18,000.00

Tabla 30: Líneas Estratégicas de Acción Prospectiva

No.	MEDIDAS PRIORIZADAS A EJECUTAR	METAS	RESPONSABLES	EJECUTAR	PRESUPUESTO
LINEA ESTRATEGICA 3		GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO			
1	Creación de unidad municipal de gestión de riesgo.	Unidad Creada	Alcalde y concejo municipal	Alcalde y concejo municipal	\$8,400.00
2	Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente.	1 jornada de enseñanza a centros escolares por año	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	Alcaldía Municipal, Comité Municipal de protección civil	\$7,500.00
3	Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	2 talleres de capacitación sobre uso de suelo y su regulación	Municipalidad, CPCM y CCPC	Municipalidad, CPCM y CCPC	\$4,000.00
4	Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud.	2 talleres de creación de ordenanzas	Municipalidad, CPCM y CCPC	Municipalidad, CPCM y CCPC	\$6,000.00
5	Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	3 talleres de actualización de ordenanzas	Municipalidad, CPCM y CCPC	Municipalidad, CPCM y CCPC	\$1,500.00
6	Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático.	5 jornadas de capacitación realizadas	Municipalidad, CPCM y CCPC	Municipalidad, CPCM y CCPC	\$4,500.00

## 7. EJECUCIÓN DEL PLAN

Las estrategias de implementación del plan, son el conjunto de acciones que definen como alcanzar los objetivos estratégicos y proyectos contenidos en el plan de inversión.

A la municipalidad le corresponde el papel de dirigir su implementación, ya que es la responsable de promover orientar y controlar acciones, en coordinación con el comité municipal de protección, por lo que se realizan tareas conjuntas en las que intervienen organismos locales, públicos, privados y la población en general, para su implementación es necesario considerar las siguientes estrategias:

### 7.1 Financiamiento:

Será necesaria la gestión de recursos económicos de diferentes fuentes de financiamiento, que se gestionaran de acuerdo al tipo de programa y proyectos.

El plan operativo anual es un instrumento que permite asignar contrapartidas de ejecución y compromete a la municipalidad en la priorización de los proyectos priorizados.

La integración de la unidad gestora de proyectos, buscará además el financiamiento de entidades privadas que poseen intereses locales, se buscara hacer enlaces a nivel nacional e internacional de tal forma que se soliciten estudios, capacitaciones, ponencias y talleres que permitan desarrollar los componentes de capacitación y al mismo tiempo gestionar la implementación y financiamiento de los proyectos.

La asociación con centros escolares, directivas comunales permitirá que el aporte de mano de obra en algunos programas con el fin de reducir considerablemente sus costos, por lo que será necesario que el plan integre a la población y que se aprovechen sus aportes para que se puedan cumplir todos y cada uno de los objetivos estratégicos.

Los convenios con la Dirección de Protección Civil, MARN, MAG, SALVANATURA permitirá la obtención de software, integración de asesorías gratuitas y capacitaciones que disminuirán los costos presupuestados para el desarrollo de algunos programas.

### Gestión Institucional:

Los convenios con universidades u organismo internacionales como USAID, AID,CATIE,PNUD entre otros, permitirá la integración de pasantías para integrar ayuda técnica que ayudará a implementar algunos programas y planes y brindará aportes técnicos en áreas como la unidad de gestión de riesgos y fortalecimiento en el área de catastro y la unidad ambiental.

La asociatividad municipal permitirá establecer nexos con otros municipios y facilitará las inversiones en proyectos de interese regional.

- ◆ La modernización de unidades como catastro y gestión ambiental permitirán visualizar los problemas y actuar ante los mismos en forma efectiva.

- ◆ Se realizara un convenio con el MARN y la dirección general del Observatorio Nacional para implementar un sistema de monitoreo e innovador de información actualizada, para conocer en forma temprana los eventos y poder actuar anticipadamente.
- ◆ El plan será integrado a futuros planes de planeación urbana y ordenamiento territorial, con la finalidad de que sea un elemento indispensable en todos los procesos de planificación y desarrollo local.
- ◆ Los diferentes planes, programas y proyectos serán implementados en forma participativa para que por medio de la integración se involucren diferentes sectores públicos y la población en general.
- ◆ Fomenta el desarrollo de capacidades humanas para la Gestión del Riesgo de desastres en las entidades públicas, sector privado y sociedad civil

#### **Participación Ciudadana:**

- ◆ Para poder implementar la mayoría de proyectos y programas es necesario el involucramiento de los pobladores, es por esa razón que la creación de comités y, brigadas contribuirá al desarrollo de programas como el de reforestación, jornadas de limpieza, protección civil, salud, entre otras.
- ◆ Se implementarán mecanismo visual, oral y escrito para que las comunidades se sensibilicen y se integren a procesos enfocados a la reducción de los riesgos locales.
- ◆ Se establecerán nexos de cooperación entre los diferentes cantones y caseríos en la búsqueda de implementar acciones encaminadas al monitoreo de plantaciones forestales, participación activa en programas y proyectos incluyendo en todos a la población femenina en forma activa en todos los procesos de toma de decisiones y acciones a desarrollar.

#### **7.2 Estructura de Ejecución y Protocolos de Actuación**

Para poder completar la fase de implementación es necesario tomar en consideración las siguientes acciones:

- ◆ Definir las acciones a ejecutar de acuerdo al plan con su respectivo cronograma.
- ◆ Determinar, definir y divulgar la matriz en donde se especifiquen claramente las responsabilidades y en donde se integre Municipalidad, comunidades, directivas, entidades privadas, gubernamentales, cooperantes, universidades entre otros.

- ◆ Ejecutar estrategias de divulgación y socialización del plan en forma oral o escrita como forma de dar a conocer el plan a toda la población y a nivel institucional incluso a nivel internacional como plataforma de acceso al financiamiento.
- ◆ Conocer y estudiar el plan para conocer sus alcances y para empoderarse del tema.
- ◆ Ejecutar procesos con comunidades y comités personas previamente capacitadas que conozcan el tema y con conocimiento de protocolos de actuación.
- ◆ Aplicar estrategias de monitoreo y evaluación de cada uno de los programas y proyectos a implementar lo cual permiten identificar indicadores que se orientan hacia el cumplimiento de los objetivos y estrategias establecidos en el plan, expresados en metas del 2014 al 2018, tomando en cuenta metas a corto, mediano y largo plazo en referencia a la línea de base establecida (véase la matriz de propuesta de seguimiento y evaluación ).La implementación del monitoreo y la evaluación, así como el análisis de la información permitirán ajustes replantear las estrategias, reestructurar los financiamientos, entre otras acciones, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados al final de los 5 años de ejecución.

**Propuesta de Ejecución:****Atención ante la emergencia gestión Reactiva**

Para poder definir qué acciones y que actores intervendrán ante la emergencias es necesario antes clasificar la emergencia:

De acuerdo con el Art. 58 del Reglamento General de la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, los niveles de alerta son:

Tabla 31:Niveles de Alerta

<b>ALERTA VERDE</b>	Estado que se declarará cuando se tenga la presencia de un fenómeno natural que por su evaluación, comportamiento y características se percibe, dentro de un nivel de probabilidad con un grado de amenaza previa, de la cual pueden considerarse, ciertas medidas de protección predeterminadas y específicas que aseguren una condición cautelosa y de vigilancia por la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso
<b>ALERTA AMARILLA</b>	Se declarará cuando se manifieste el desarrollo de una amenaza, en la cual se encuentre aumentada en un 50% la probabilidad de afectación por evento natural, logrando dar un mayor grado de certeza del peligro que pueda existir
<b>ALERTA NARANJA</b>	Se activará ante el hecho que se intensifique el riesgo, logrando alcanzar un nivel crítico mayor del 75% teniendo la posibilidad de producir serios daños hasta lograr que se necesite la participación, de los grupos de búsqueda y rescate así como lo que se estipula en el plan
<b>ALERTA ROJA</b>	Se activará cuando la magnitud generalizada del evento ha logrado impactar de manera severa hasta producir una situación de desastre, debiéndose aplicar la atención de acuerdo al Plan de emergencia, disponiendo en un momento dado de todos los recursos que el estado necesite para dar seguridad y salvaguardar a la población que se encuentre afectada o en situación de riesgo

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

**TIPOLOGÍA DE LAS EMERGENCIAS**

Teniendo en cuenta los recursos y las capacidades locales, se pueden clasificar las emergencias de la siguiente manera:

**Emergencia Tipo 1.** Evento de magnitud menor y de efecto localizado, que puede ser atendido con los recursos y las capacidades disponibles a nivel local en coordinación con la Municipalidad.

**Emergencia Tipo 2.** Evento de afectación extendida a varios sectores del municipio, pero sin consecuencias lo suficientemente graves como para ser declarado como desastre; para su atención se requiere el apoyo específico de los organismos regionales y la gestión de recursos tendientes a garantizar la atención a la población afectada, normalmente se atiende con recursos locales, adicionales a los dispuestos para emergencias, sin exceder su capacidad.

**Emergencia Tipo 3.** Evento de afectación de todo el municipio, requiere la movilización de recursos y la intervención de entidades externas de orden nacional; las capacidades locales y municipales son suficientes para llevar a cabo el manejo de la situación, pero a pesar de ello, se requiere la asistencia específica del nivel nacional.

**Emergencia Tipo 4.** Evento de afectación generalizada en el municipio cuyo manejo requiere la intervención directa del nivel nacional y de organismos externos de apoyo internacional. Se superan completamente las capacidades locales y municipales.

Es importante anotar que para el efecto de esta clasificación se entiende emergencia como todo evento repentino o previsible que pueda causar afectación sobre un sistema urbano-rural

### **Capacidad de Respuesta**

La estructura física y social de la comunidad determina su capacidad para reaccionar ante un impacto cualquiera que sea su naturaleza. El conjunto de elementos físicos y sociales que integran en forma sostenible una comunidad particular se conoce como sistema urbano; dichos elementos influyen significativamente en la forma como sus organizaciones y comunidades responden ante la influencia de fenómenos naturales inherentes al medio o ante eventos producidos por las actividades propias del ser humano.

Lo anterior con lleva a revisar los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo a fin de entender específicamente lo que ellos significan a la capacidad de respuesta. Si la amenaza corresponde a un fenómeno potencialmente peligroso; la vulnerabilidad es la condición de debilidad de una población y sus estructuras, que le permiten ser afectadas por dicho fenómeno; es decir, la presencia de determinados factores de debilidad (materiales o físicos, económicos, sociales, políticos, organizacionales, etc.) que le impiden a la población absorber el impacto de fenómenos naturales o humanos y que al mismo tiempo le dificultan su recuperación.

Es importante enfatizar que la vulnerabilidad además de ser la incapacidad para soportar o absorber el impacto de fenómenos naturales o humanos, es también la incapacidad para recuperarse de ellos, mientras mayor sea el número de elementos materiales, económicos, organizativos y sociales con los cuales cuente la población tales como: Infraestructura y viviendas adecuadas, recursos económicos propios o la capacidad para gestionarlos, organizaciones sociales con capacidad para tomar decisiones, planeación de usos del suelo, programas de prevención y mitigación de riesgos, programas de preparación para la atención de emergencias, etc.; menor será la vulnerabilidad de esa población, ya que además de estar en mejores posibilidades de reducir el impacto causado por la presencia de un fenómeno peligroso, también estará en mayor ventaja para poderse recuperar de él en caso de que se presente.

### **PROTOCOLOS**

#### **Definición:**

Secuencia de actividades que permiten alcanzar un objetivo específico, dentro de la administración de la emergencia.

**Forma de uso:**

Los protocolos están constituidos por tres componentes básicos: el comité municipal de protección civil, que es la responsable del protocolo, las áreas de trabajo y comités que participan y las actividades que lo integran, ayudado por el delegado de protección civil y las unidades de la municipalidad relacionadas a la gestión del riesgo y de medio ambiente

Cada protocolo está relacionado con los momentos de la respuesta, el escenario de operaciones está determinado por el flujo gramático de la respuesta respectiva; es decir, que de acuerdo con el evento que se ha registrado se activarán los protocolos correspondientes, siguiendo el orden establecido.

Dependiendo del escenario de operaciones, los protocolos podrán activarse en forma simultánea o en forma secuencial; este aspecto será definido de acuerdo a las necesidades por los actores que participan en el proceso de respuesta.

**PROTOCOLO 1****PREVISIÓN****Acciones:**

1. Recopilar y capturar información de carácter técnico-científico, relacionada con el evento natural o de otra índole que puedan ser sometidos a seguimiento y monitoreo.
2. Implementa técnicas de investigación que permitan establecer informaciones confiables sobre los potenciales eventos.
3. Sistematizar y tabular informaciones recopiladas y elabora pronósticos o lecturas de interpretación sobre los datos tomados, que sirvan de referente frente a los eventos en seguimiento.
4. Remitir información permanentemente a las entidades encargadas de la prevención y atención de desastres.
5. Sugerir la adopción de medidas de mitigación o preparación para hacer frente a los eventos en seguimiento.
6. Establecer prioridades de intervención, de acuerdo con las áreas de posible afectación por los fenómenos.
7. Elabora informes generales y a nivel de detalle de los sitios sobre los cuales se esperan los mayores impactos.
8. Orientar las comisiones de asistencia social respecto a las áreas críticas que requieren procesos de socialización de riesgos.
9. Establecer parámetros de acuerdo al evento en proceso, para la declaratoria de alertas.

**PROTOCOLO 2****ALERTA****Acciones:**

1. Remitir información técnica sobre eventos en desarrollo.
2. Remitir la información a los organismos de socorro y seguridad, dependiendo del evento en proceso.
3. Si la previsión del evento es a corto plazo o inminente, activa en forma inmediata las áreas funcionales.
4. Si la previsión del evento es a mediano plazo, convocar a reunión del Sistema de Prevención y atención de desastres y define el nivel de alerta (amarilla, naranja, y roja).
5. Establecer planes de monitoreo de zonas de acuerdo con los escenarios de riesgo probables.
6. Realiza reuniones con las entidades técnicas, cada 24 horas, a fin de adelantar el seguimiento a la situación en proceso.
7. Activar a la comisión de evacuación, cuando sea necesario realizar la evacuación preventiva de familias o el desalojo de los predios en más alto riesgo

**Preparativos de atención ante la emergencia:**

A nivel de organización de los preparativos y la atención de la emergencia esta será a nivel de la siguiente jerarquía:

- ◆ El Comité municipal de protección civil (CMPC)
- ◆ Comités comunitarios de protección civil

Coordinados por las unidades de la alcaldía de Santa Cruz Analquito y el delegado de protección civil, cooperantes, empresa privada y entes del gobierno central

Se activará en el momento que sea declarada una alerta frente a un fenómeno previsible o en el caso de presentarse un evento importante.

Las acciones a considerar al momento de la emergencia serán las siguientes:

- ◆ Activar el plan de emergencia y los respectivos protocolos de respuesta dependiendo del tipo de emergencia.
- ◆ Activar las áreas funcionales requeridas para el manejo de la emergencia
- ◆ Determinar los escenarios de operación, de conformidad con la cartografía existente.
- ◆ Determinar las posibilidades de intervención en la zona de impacto, de acuerdo al inventario de recursos disponible
- ◆ Identificar y priorizar la intervención en las zonas más afectadas

- ◆ Coordinar los aspectos relacionados con el manejo de la información y determinar los mecanismos para su divulgación
- ◆ Identificar las posibilidades de gestión y adelantar las acciones necesarias para garantizar el desarrollo de la respuesta ante la emergencia.
- ◆ En caso de emergencia regional, establecer la línea de coordinación con las unidades jerárquicas superiores

### **Comité Municipal de Protección Civil:**

Es responsable de la administración y gestión de recursos, la coordinación interinstitucional con organismos regionales, nacionales y el suministro de informaciones a los diferentes medios de comunicación.

#### **Funciones:**

- ◆ Toma decisiones de carácter administrativo respecto al manejo de la emergencia, soportadas por las informaciones que aporta el COEN desde su sala de operaciones.
- ◆ En coordinación con las instancias técnicas y operativas del sistema evalúa las condiciones de la emergencia, sugiere y orienta la aplicación de disposiciones legales que respalden las actuaciones administrativas necesarias.
- ◆ Planifica, gestiona y controla la oportuna destinación de recursos para la atención de la emergencia y el inicio del proceso de rehabilitación y reconstrucción
- ◆ **Integrantes:**

Alcalde Municipal

Representantes de Centros Educativos

Director de Unidad de Salud

Representante de Parroquia

Representantes de iglesias locales

Gobernador

Policía Nacional Civil

#### **Líneas de Acción:**

##### **Coordinación Institucional**

En el proceso de respuesta a emergencias, debe existir una unidad de mando y coordinación, representada por la máxima autoridad del sistema; quién se encargará de coordinar institucionalmente las acciones y garantizará la toma de decisiones sobre los eventos en proceso. La coordinación institucional se considera el eje principal de las acciones de respuesta y sobre ella se sustentan todas las actividades que toman lugar en la atención, rehabilitación y recuperación post-evento

**Asuntos Jurídicos**

Las situaciones de emergencia obligan a la aplicación de normas y procedimientos de orden jurídico como soporte a las actuaciones de carácter administrativo y operativo requeridas para salvaguardar vidas, bienes o simplemente para la recuperación de las áreas afectadas. Es indispensable en el proceso de respuesta contar con el acompañamiento y los mecanismos de carácter legal que respalden la intervención dentro de la amplia gama de actividades a que da lugar una situación de emergencia

**Asuntos Financieros**

Las labores de respuesta exigen la disposición de recursos económicos, como parte esencial del proceso. Se deberá contar con un fondo especial de emergencias que permita dar agilidad a los acciones en trámite bajo dichas circunstancias. Las entidades de orden operativo, instituciones prestadoras de servicios y organismos de seguridad, deben contar con los recursos necesarios para la intervención operativa en la primera fase de atención.

**Medios de comunicación**

Para garantizar un adecuado flujo de la información relacionada con la atención de la emergencia, se debe establecer al interior del CMPC, una instancia que permita transmitir hacia los medios de comunicación toda la información necesaria para divulgar los diferentes aspectos de la respuesta e informar a la comunidad en general sobre recomendaciones a seguir en el proceso.

**Asistencia Externa**

Frente a situaciones de emergencia donde se superan las capacidades instaladas en el ámbito local, se desarrollan coordinaciones con el nivel regional y nacional, a fin de garantizar el apoyo logístico y la ayuda humanitaria en el área afectada. Es una acción prioritaria establecer un único canal de coordinación que permita sobre la base del análisis de necesidades, orientar las ayudas y realizar la coordinación de los respectivos grupos de apoyo en pro de la optimización de los recursos disponibles para las acciones de respuesta y recuperación.

**Área de salud**

Uno de los aspectos prioritarios en la atención de emergencias es la salud, entendiéndose esta como todos los planes y procedimientos que brindan atención adecuada y en el menor tiempo posible a las personas lesionadas en el evento. También incluye la vigilancia epidemiológica, el saneamiento ambiental y el manejo de personas fallecidas.

El área de salud desempeña un papel fundamental, puesto que su acción permite salvar vidas en la primera fase de la respuesta, y en la etapa de recuperación garantiza las condiciones de sanidad necesarias para la asistencia adecuada a las personas afectadas.

**Integrantes:**

Unidad de salud, directora y promotores, ministerio de salud

Unidad de medio ambiente del municipio.

### **Saneamiento ambiental**

Involucra los aspectos relacionados con la calidad del agua y de los alimentos, los sistemas de evacuación de aguas residuales y el tratamiento y disposición de residuos sólidos, en lugares de concentración de personas o en áreas destinadas a la atención de personas afectadas por un evento.

Es necesario establecer controles adecuados para evitar la ocurrencia de daños en la salud por la utilización de suministros con calidad deficiente o por la inadecuada disposición de elementos contaminantes.

#### **Actividades:**

- Identificar la disponibilidad de servicios en las áreas establecidas para la atención de pacientes, velando por conservar siempre las mínimas condiciones de higiene requeridas.
- Identificar de acuerdo con el área afectada, las fuentes de abastecimiento de agua potable y los respectivos mecanismos de suministro.
- Definir un plan de acción específico para el abastecimiento de agua.
- Establecer los procedimientos para la eliminación de aguas residuales, que puedan convertirse en focos de enfermedades a la población.
- Definir el plan para el manejo de residuos sólidos y excretos en los sitios de concentración de personas damnificadas.
- Realizar el monitoreo y vigilancia de la calidad del agua y los alimentos suministrados a las comunidades.
- Establecer los lineamientos para garantizar la higiene en la preparación de los alimentos y en el almacenamiento de víveres y productos perecederos.
- Coordinar con las entidades prestadoras de servicios y la comunidad, los procedimientos para la recolección de basura.
- Adelantar campañas para el control de plagas por aguas estancadas.
- Vigilar permanentemente las condiciones de los animales domésticos en el hábitat humano.
- Desarrollar procesos de educación comunitaria para el manejo de las condiciones de saneamiento en los alojamientos temporales.

### **Vigilancia Epidemiológica**

En las zonas afectadas por emergencias y especialmente en los sitios de concentración masiva de personas, debe adelantarse un estricto control de las condiciones de salud pública, vigilando permanentemente la aparición de enfermedades que puedan comprometer la salud de las personas.

La vigilancia epidemiológica y el saneamiento ambiental son líneas de acción complementarias, puesto que la utilización de insumos de buena calidad para la satisfacción de las necesidades básicas de la población, facilita el control de enfermedades infectocontagiosas o epidémicas en una zona determinada.

**Actividades:**

- Realización de campañas de vacunación en los casos que el sector salud considere pertinente.
- Verificación de las condiciones de seguridad en salud del personal voluntario y grupos operativos que intervienen en la respuesta.
- Realizar controles permanentes para identificar focos de agentes patógenos.
- Adelantar campañas de promoción y prevención en los albergues.
- Implementar los planes correspondientes para el control de vectores al momento de identificar la aparición de enfermedades.
- Realizar el seguimiento y evolución de las patologías identificadas.
- Establecer niveles de alerta para activar el sector salud frente a posibles epidemias.
- Garantizar el control de plagas en las áreas identificadas en riesgo

**Evacuación**

La movilización de la población ubicada en el área de influencia de un fenómeno, hacia un lugar seguro, es tarea fundamental de los organismos encargados de la atención. El proceso de evacuación tiene un importante número de variables, entre ellas podemos mencionar: el tipo de fenómeno, el nivel socio-cultural de la población en riesgo, la ubicación y distancia a las zonas identificadas como seguras, los procedimientos de movilización, el tiempo estimado para el desplazamiento y los recursos necesarios para la instalación temporal o definitiva de las comunidades en las zonas a donde sean trasladadas.

Las labores de evacuación son el resultado de la preparación previa de las comunidades, de la sensibilización frente a condiciones de riesgo específicas y del planeamiento institucional para hacer frente en un momento dado a la movilización de personas hacia lugares donde se debe garantizar refugio y la sostenibilidad mínima mientras se da la evolución del evento o mientras se encuentran soluciones definitivas al problema de albergues.

El proceso de evacuación puede darse en dos momentos diferentes: Antes de la ocurrencia de un evento, cuando es vital salvaguardar vidas y bienes, y después de la ocurrencia del evento, en acciones relacionadas con el traslado de pacientes, levantamiento de personas fallecidas, traslado de personas o comunidades a lugares fuera de peligro y ubicación de familias en albergues temporales.

## Actividades

- Recopilar las informaciones relacionadas con el evento en progreso e identificar las áreas de probable afectación.
  - Definir rutas y las zonas a donde se trasladará la población en peligro.
  - Coordinar el proceso de movilización de personas hacia la zona de evacuación definida.
  - Establecer un mecanismo de información a la comunidad, para intercambiar comunicaciones y recomendaciones sobre los procedimientos a seguir.
  - Levantar los censos de las familias evacuadas.
  - Implementar en asocio con el área de asistencia social, un plan para garantizar refugio, alimento y servicios básicos a la población evacuada.
  - Definir la viabilidad de regresar al área evacuada tan pronto las condiciones de seguridad lo permitan.
  - Garantizar el retorno de las familias a sus lugares de origen.
  - Llevar el control de suministros a las familias afectadas y gestionar los requerimientos básicos indispensables para el bienestar de la comunidad.
  - Después de ocurrido el evento, realizar los procedimientos correspondientes para el traslado de personas según la siguiente clasificación
- a) Lesionados y heridos: a centros asistenciales.
- b) Afectados y damnificados: a sitios de albergue
- d) Personas fallecidas: a la morgue o a los sitios autorizados

## Proceso de gestión y Rehabilitación ante un desastre:

Integrantes:

### Unidad de gestión de riesgos Municipal.

### Unidad Gestora de Proyectos

Se gestionara ayuda a: FOVIAL, MOP, Colegio de profesionales (ingenieros – arquitectos, organismos internacionales, ONG, y entidades prestadoras de servicios públicos).

Su intervención está orientada a la evaluación del evento incluyendo el monitoreo y evolución del mismo, así como la tipificación de los daños y la rehabilitación de los servicios públicos esenciales.

La atención de emergencias exige la disposición de personal técnico calificado para la evaluación del impacto generado y para el desarrollo de acciones específicas orientadas a garantizar el ingreso seguro de los organismos de socorro a las zonas afectadas; la identificación y priorización de áreas críticas; la realización de procesos de demolición y la recuperación de líneas vitales

### **Evaluación de daños en estructuras**

Corresponde al proceso de categorización de la afectación observada sobre las estructuras e infraestructuras de un área determinada, después de la ocurrencia de un evento adverso. La evaluación de daños involucra para este caso específico, la afectación sobre edificaciones esenciales de uso público y, viviendas.

El proceso de evaluación de daños exige la preparación anticipada de comisiones de trabajo y materiales de apoyo para sus respectivas acciones; de igual manera la identificación de zonas críticas en las posibles áreas de afectación.

### **Rehabilitación de Líneas Vitales**

Las líneas vitales corresponden a los servicios básicos que se prestan a la comunidad: agua potable, energía y telefonía. Como es de esperar, en situaciones de emergencia algunas de estas líneas vitales pueden resultar dañadas causando interrupción en los servicios aumentando la afectación.

De acuerdo con lo anterior, las entidades prestadoras de servicios públicos deben contar con planes de contingencia específicos para abordar de la mejor manera las posibles situaciones a las que se vean avocadas por la ocurrencia de eventos adversos. De acuerdo a lo anterior, debe garantizarse el retorno a la normalidad en la prestación de los servicios, en el menor tiempo posible después de ocurrida la emergencia.

#### **Actividades:**

- .Adoptar los procedimientos previamente establecidos para emergencias.
- .Realizar la evaluación de los daños en líneas vitales.
- .Identificar prioridades de recuperación.
- .Adoptar planes inmediatos de rehabilitación de los servicios y garantizar la logística necesaria para lograr el retorno a la normalidad en el menor tiempo posible.
- .Garantizar en primer orden la prestación de los servicios en las entidades esenciales.
- .Elaborar informes de avance y el seguimiento a las actividades de rehabilitación y recuperación.

### **Manejo de Escombros**

En los casos en los que el evento ocasione el colapso de estructuras o induzca a la demolición de las mismas, se requiere de un proceso técnico que permita garantizar con éxito la eliminación del peligro de colapso, el retiro del material y su disposición final en áreas especialmente adecuadas para tal fin.

El manejo de escombros está directamente relacionado con el trabajo de la comisión de evaluación de daños y la expedición de normas para la demolición, puesto que debe coordinarse en forma apropiada la demolición de estructuras, el retiro de escombros y el depósito de los mismos; dicho proceso requiere de una coordinación logística permanente para

tener a disposición el fundamento legal que soporte las actuaciones y la maquinaria para proceder a su ejecución.

### **Proceso de monitoreo de la amenaza y grado de exposición:**

Integrantes:

**Unidad de gestión de riesgos Municipal.**

**Comité Municipal de Protección Civil.**

#### **Comités Comunitarios locales**

Les corresponde una tarea prioritaria para adelantar procesos de prevención, mitigación y alerta, pero en situaciones de emergencia es fundamental para garantizar el ingreso adecuado a las zonas afectadas. La evaluación del evento y de sus posibles efectos secundarios permite adelantar acciones que faciliten la salvaguarda de vidas y bienes como prioridad en la respuesta. El proceso evaluativo parte del conocimiento que se tiene del fenómeno y se sustenta en la necesidad de facilitar la toma de decisiones en la primera fase de atención del evento, así como el trabajo a los organismos de socorro dentro de los estándares de seguridad en operaciones.

#### **Actividades:**

- Evaluación y caracterización del evento.
- Análisis del fenómeno y predicción de posibles eventos secundarios
- Delimitación de las áreas relacionadas con el fenómeno de acuerdo al plan de riesgo  
Se establecerán los diferentes escenarios.
- Determinación de las posibilidades de intervención operativa
- Seguimiento de la evolución del fenómeno.
- Elaboración de recomendaciones a los organismos de socorro para el manejo de las Condiciones en la zona de afectación.
- Elaboración de recomendaciones para el control de eventos secundarios u otros de Naturaleza diferente que puedan ser detonados por el fenómeno en evolución.

### **Proceso de manejo usos de suelo y evaluación de grados de exposición**

Integrantes:

**Unidad de gestión de riesgos Municipal**

**Unidad de Catastro Municipal**

**Unidad Ambiental**

En coordinación con el Viceministerio de vivienda y desarrollo, Ministerio de Agricultura, y Ministerio de Medio Ambiente.

**Acciones:**

- ◆ El plan de ordenamiento territorial deberá considerar las zonas identificadas como críticas y expuestas a amenazas como una forma de ordenar el uso de suelos.
- ◆ Se evaluarán los grados de exposición para permisos de construcción y nuevos proyectos a desarrollar en el municipio.
- ◆ Se consideraran las zonas criticas en futuros planes, programas y proyectos a implementar por la municipalidad o entidades nacionales e internacionales,

**7.2. Jornadas de Divulgación**

Las Jornadas de divulgación inician a partir de la aprobación del Plan Municipal por parte del señor alcalde, su concejo Municipal.

La divulgación del plan consiste en el conjunto de acciones a implementar por medio de comunicación oral o escrita para poder transferir el contenido del estudio a diferentes estratos desde el nivel municipal hasta el nivel comunitario que incluye a población en general, representantes de cantones y caseríos así como entidades locales

Los objetivos fundamentales de las jornadas de divulgación son los siguientes:

- ◆ Promover la difusión del plan para garantizar su apropiación.
- ◆ Socializar entre los pobladores los resultados obtenidos del trabajo realizado en el desarrollo del plan.
- ◆ Iniciar con la divulgación del plan como primer paso para la sensibilización de los pobladores en el tema de gestión de riesgos.
- ◆ Concientizar a los pobladores sobre el daño actual al medio ambiente, generación de riesgos, existencia de amenazas y la necesidad de implementar cambios para poder convertir las vulnerabilidades en capacidades.

A continuación se detalla la programación propuesta para el desarrollo e implementación de las jornadas de divulgación:

Tabla 32: Jornadas de Divulgación del Plan de Gestión de Riesgo

Sectores	Fechas	Lugar
Alcalde , concejo municipal y comité técnico municipal de gestión de riesgo y personal municipal	Jueves 4 de junio del 2015	Alcaldía municipal
Población urbana y rural, entidades públicas privadas, (Salud, Educación, Policía Nacional Civil, entre otros) comité municipal de protección civil, representantes de organismo no gubernamentales, municipalidades invitadas, y empresa privada.	Viernes 12 de Junio de 2015	Parque municipal

*Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo*

Como parte de la divulgación es necesario que la municipalidad coloque este estudio a disposición de entidades que así lo requieran para ello se deberá incluir este documento en internet, páginas web, impresión física, etc. De tal forma que este estudio se convierta en un documento de consulta pública y sirva para enriquecer otros estudios relacionados al tema, así como para que amplíe la visión de la gestión del riesgo y amenazas existente del Municipio de Nombre de Jesús.

### 7.3 Propuesta de Seguimiento y Evaluación

Tabla 33: Propuesta de Seguimiento y Evaluación Gestión Reactiva

Línea Estratégica 1 : Gestión reactiva del riesgo: Emergencia												
Objetivo estratégico: INSTALAR Y PROMOVER MECANISMOS DE ALERTA Y RESPUESTA TEMPRANA ANTE SITUACIONES DE RIESGO.												
PROGRAMAS	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICION	LINEA BASE	AVANCE % ACUMULATIVO ACORDE A LOS RESULTADOS POR AÑOS					FRECUENCIA	Fuente de Datos / Metodología	Responsable de realizar la Medición
					1	2	3	4	5			
Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Personal de la municipalidad y CPCC con conocimientos necesarios para atender emergencias y afrontar riesgos.	5 capacitaciones ejecutadas una por año	Capacitación ejecutada	0%	20	20	20	20	20	Una vez cada año	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento	Unidad de medio ambiente municipal, comisión Municipal de Protección Civil, y Unidad de gestión de riesgo.
Instalación de sistema de detección temprana y aviso oportuno a las comunidades.	Que la municipalidad pueda monitorear eventos climáticos que afectan al municipio y son detonantes de riesgos identificados para poder dar la alerta temprana. Dotar de herramientas, equipo e insumos a la Comisión Municipal de Protección Civil para atender	1 Lap top con software de monitoreo y pantalla LCD de 32" comprados	Sistema de monitoreo implementado	0%	100					Compra equipo 1 vez.	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil
		6 jornadas de capacitaciones de 8 horas	6 jornadas de capacitación impartidas a responsables de monitoreo de riesgos con equipo adquirido.	0%	100					1 vez	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil.
Dotación de insumos y equipo para el comité municipal y comunitario de protección civil.	CMPC con Insumos, herramientas y equipo para atender la emergencia.	Comisión municipal y comunitarias de Protección Civil equipados	Dotación de herramientas básicas: palas, piochas, carretas, barras, lazos y lingas, chalecos, cascos equipo: moto sierra, equipo de radio para comunicación.	0%	50			50		Cada 3 años se deberá revisar la vida útil de equipos.	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento.	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil.

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 34: Propuesta de Seguimiento y Evaluación Gestión Reactiva

Línea Estratégica 2: Gestión Correctiva del Riesgo.												
Objetivo estratégico: IMPLEMENTAR PLANES, PROYECTOS Y PROGRAMAS QUE TENGAN COMO FINALIDAD LA REDUCCIÓN DE LAS AMENAZAS												
PROGRAMAS	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICION	LINEA BASE	AVANCE % ACUMULATIVO ACORDE A LOS RESULTADOS POR AÑOS					FRECUENCIA	Fuente de Datos / Metodología	Responsable de realizar la Medición
					1	2	3	4	5			
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Que personal municipal y habitantes del municipio conozcan el plan y su contenido para comprender e incorporar la gestión de riesgo en el municipio.	5 jornadas de capacitaciones, una por año	Capacitación ejecutada	0%	20	20	20	20	20	Una vez cada año	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento	Unidad de medio ambiente municipal, comisión Municipal de Protección Civil, y Unidad de gestión de riesgo.
Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados	Que la gestión de riesgo sea tomada en cuenta en la planificación municipal de actividades, para minimizar cualquier pérdida de vidas humanas o materiales	Analizar el avance de la gestión de riesgo en el municipio cada mes	12 reuniones al año realizadas	0%	20	20	20	20	20	Una vez al mes deberá revisar los avances de la gestión de riesgo del municipio	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento.	Concejo municipal, alcalde, Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil.
Programa de reforestación municipal.	5,000 árboles nativos plantados en un lapso de 5 años en el municipio, para protección de fuentes de agua y taludes.	5,000 árboles nativos plantados	Árbol plantado	0%	20	20	20	20	20	Jornada de reforestación una vez al año para siembra de arboles	De acuerdo a las necesidades detectadas por la unidad ambiental municipal y CMPC	Unidad de medio ambiente municipal, comisión Municipal de Protección Civil, y Unidad de gestión de riesgo.
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos.	Realizar proyectos de infraestructura priorizados en plan de gestión de riesgo para mitigar los riesgos encontrados en las comunidades.	3 proyectos de infraestructura priorizados en plan de gestión de riesgo ejecutados por año	3 proyectos ejecutados por año	0%	20	20	20	20	20	Una vez cada año	En base al Plan Municipal de Riesgo y Plan de inversión municipal	Concejo municipal, alcalde, Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

Tabla 35: Propuesta de Seguimiento y Evaluación Gestión Prospectiva

Línea Estratégica 3: Gestión Prospectiva del Riesgo.												
Objetivo estratégico INCORPORAR ACCIONES QUE PERMITAN INCULCAR LA CULTURA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LA REDUCCION DE RIESGOS TANTO NATURALES COMO ANTROPICOS												
PROGRAMAS	RESULTADOS	META	UNIDAD DE MEDICION	LINEA BASE	AVANCE % ACUMULATIVO ACORDE A LOS RESULTADOS POR AÑOS					FRECUENCIA	Fuente de Datos / Metodología	Responsable de realizar la Medición
					1	2	3	4	5			
Creación de unidad municipal de gestión de riesgo.	Unidad de gestión de riesgo creada en el municipio para monitoreo y prevención de riesgos	Unidad Creada	Unidad de Gestión de Riesgo Municipal Creada	0%		100				1 vez	En base al Plan Municipal de Riesgo	Concejo Municipal, Alcalde y UACI
Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente.	Alcaldía fomenta la enseñanza de temas ambientales cambio climático y gestión de riesgo a través de la unidad de gestión de riesgo	1 jornada de enseñanza a centros escolares por año	5 jornadas realizadas en 5 años	0%	20	20	20	20	20	1 vez al año	En base al Plan Municipal de Riesgo, se capacitaran los diferentes comités para estar preparados ante cualquier evento.	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil.
Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	Que la gestión de riesgo sea tomada en cuenta en todas las actividades, planes y proyectos municipales	2 talleres de capacitación sobre uso de suelo y su regulación	2 talleres impartidos, uno cada 2 años	0%		50		50		1 cada dos años	En base al Plan Municipal de Riesgo.	Unidad ambiental, la unidad de gestión de riesgo, concejales, alcalde y CMPC
Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud.	Alcaldía cuenta con ordenanzas modernas que le permitan gestionar el riesgo y proteger los recursos naturales del municipio	2 talleres de creación de ordenanzas	2 talleres de creación de ordenanzas	0%		50		50		1 cada dos años	En base al Plan Municipal de Riesgo, código municipal y ley de medio ambiente	Unidad ambiental, la unidad de gestión de riesgo, concejales, alcalde y CMPC
Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	Contar con normativas actualizadas que permitan a la municipalidad proteger el ambiente y gestionar el riesgo ambiental	3 talleres de actualización de ordenanzas	3 talleres de revisión y actualización de ordenanza	0%	34		33		33	1 cada dos años	En base al Plan Municipal de Riesgo, código municipal y ley de medio ambiente	Unidad ambiental, la unidad de gestión de riesgo, concejales, alcalde y CMPC
Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático.	Que personal municipal y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo.	5 jornadas de capacitación realizadas	5 jornadas de capacitación realizadas	0%	20	20	20	20	20	1 vez al año durante 5 años	En base al Plan Municipal de Riesgo	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil

Fuente: Investigación bibliográfica y de campo para elaboración de plan de gestión de riesgo

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Estrategias de Medio Ambiente.
- Ley de Medio Ambiente con sus reformas en el 2014.
- Zonificación de Nombre de Jesús, MARN.
- CUELLAR, N. Y DUARTE, R. (2001). Alteración del ciclo hidrológico en El Salvador. Tendencias y Desafíos para la Gestión Territorial. PRISMA. El Salvador.
- CHOUSSEY, F. (1977). Flora Salvadoreña. Tomo I, II, III y IV. Editorial Universitaria. El Salvador. 100 pp. (Cada tomo).
- CÓDIGO MUNICIPAL NOMBRE DE JESUS, CHALATENANGO.
- DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES. (1994). Ministerio de Agricultura y Ganadería. Informe CITES apéndice III. Plantas Silvestres Amenazadas de Extinción; Apéndice I y II Anfibios de El Salvador; Vertebrados de El Salvador en Peligro o Amenazados de Extinción.
- DIAGNÓSTICO INTEGRADO Y ESCENARIOS DEL MUNICIPIO DE NOMBRE DE JESUS, FISDL/VMDVU (2011).
- GUEVARA M. Guevara, W. Hernández, C. Rivas y E. Márquez. Estado de las aguas subterráneas en El Salvador. Boletín Geológico y Minero, vol. 177, n.1, p. 75-88, enero-marzo 2006. Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET)
- PLAN CASTOR 2013. Municipio de Nombre de Jesús.
- PLAN DEL DENGUE 2013. Municipio de Nombre de Jesús
- PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO, FISDL/VMDVU (2011).
- PLAN INVERNAL 2013. de Nombre de Jesús, Chalatenango.
- REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE MEDIO AMBIENTE (2000) (Título II, Capítulo II) de 21 de Marzo de 2000 (Decreto No 17)
- SERVICIO NACIONAL DE ESTUDIOS TERRITORIALES (SNET) (2002). Informe del Análisis del Comportamiento Hídrico en El Salvador. Posibles causas e Implicaciones. San Salvador, El Salvador.
- LEY DE FONDO DE PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES. Dirección de Protección Civil.

## 9. ANEXOS

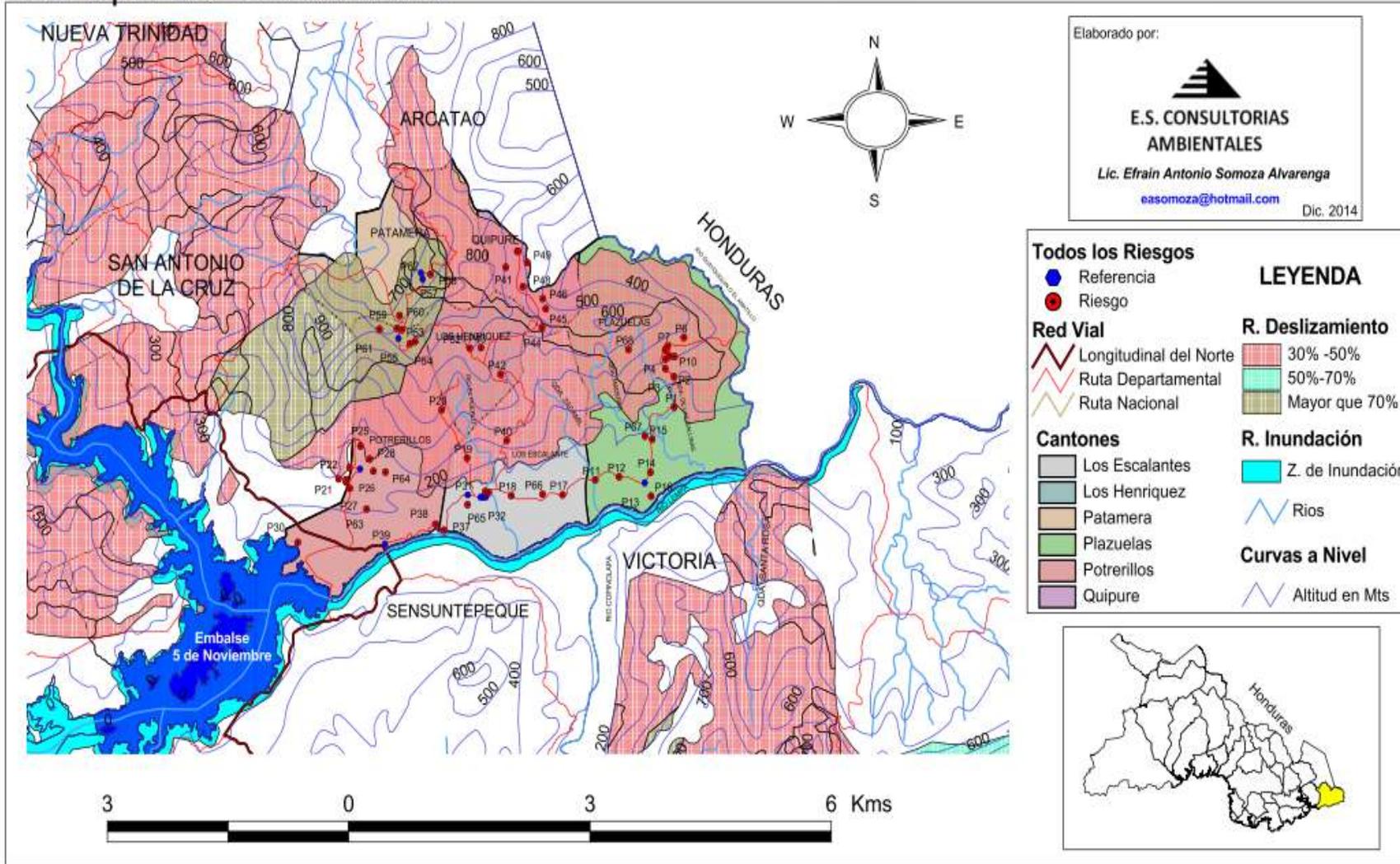
### : 9.1 Cartografía de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y otros.

Tabla 36: Cartografía

Nombre del Mapa	Quien lo generó	Descripción del Documento Encontrado
<i>Mapa de MultiAmenazas, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	El mapa presenta los diversos Riesgos que se han encontrado en el municipio de nombre de Jesús. Los principales riesgos encontrados son: por inundación, Deslizamiento. Así como, la Red Vial del municipio y los porcentajes de niveles, que van desde menos 15% hasta el 50%.
<i>Mapa de Puntos de Referencia, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	Muestra los diferentes Puntos de Referencia utilizados para generar los Mapas que se han se emplearán en los diferentes Informes de esta Consultoría. Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, la rivera de ríos.
<i>Mapa de Malos Accesos, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	Muestra principalmente los malos accesos que representan riesgo para el municipio. Como se puede observar Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Y se marca el área del Casco Urbano.,
<i>Mapa de Riesgos de Incendio, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	Presenta los puntos de riesgo de incendio, identificados y validados por las comunidades en las visitas de campo y los talleres de la consultoría. Se manifiesta este riesgo. Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Y se marca el área del Casco Urbano y rivera de ríos.
<i>Mapa de Riesgos de inundaciones, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	Presenta los puntos de riesgo de Inundación, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo, como se puede observar se concentran en los cantones de: Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, se marca el área del Casco Urbano y rivera de ríos y zonas de Inundación.
<i>Mapa de Vientos Fuertes, Georeferenciado</i>	<i>Lic. Efraín Somoza/ base de datos USAID-MARN</i>	Muestra las áreas de Riesgo por Vientos Fuertes, identificados y validados por las comunidades y las visitas de campo, como se puede observar se concentran en los cantones de nombre de Jesús etc. Al mismo tiempo se identifica los tipos de accesos que cuenta el municipio, ya sean, nacionales, pavimentados, mejorados o los transitados. Además, la rivera de ríos.

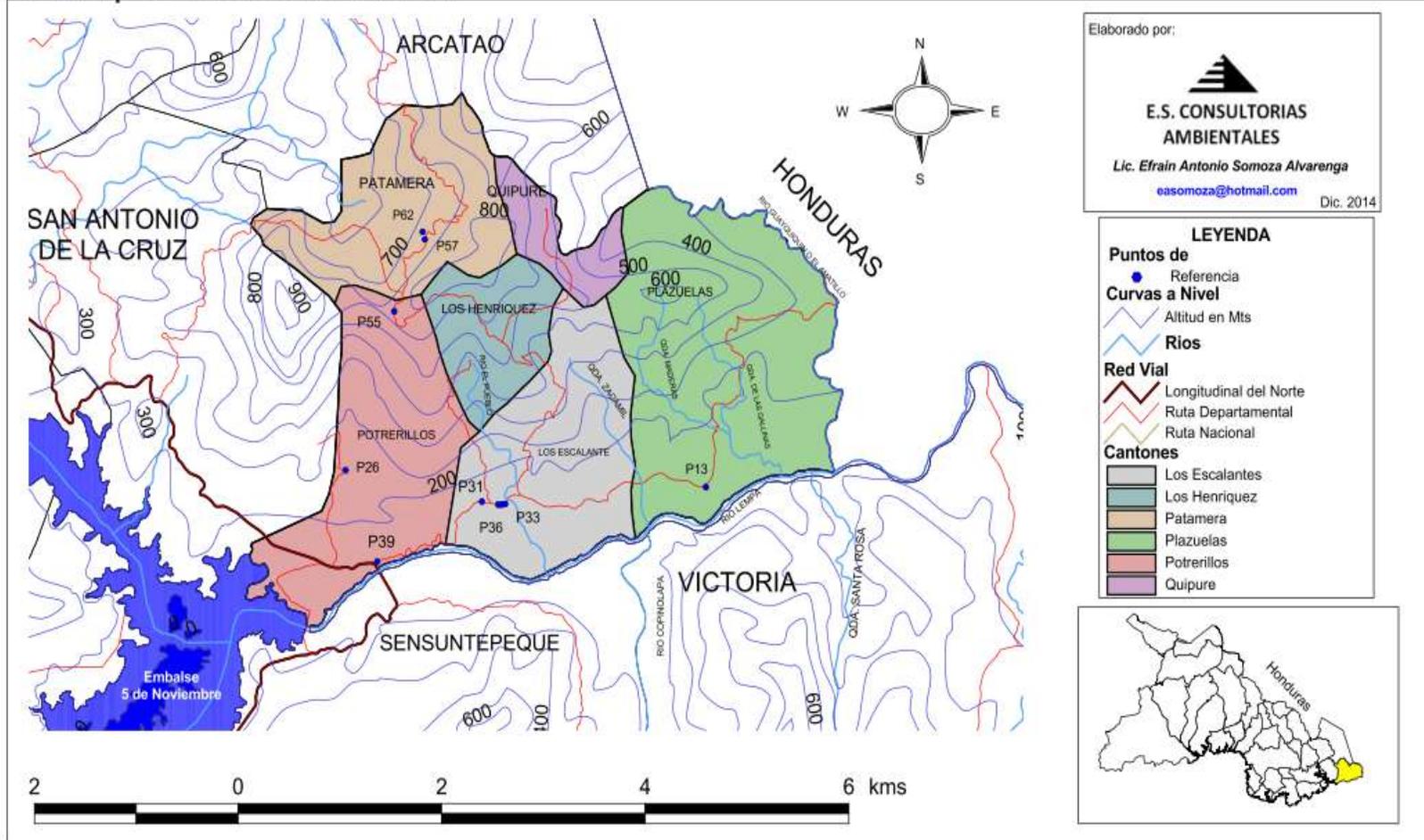
# Mapa Multiamenazas

## Municipio Nombre de Jesús



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

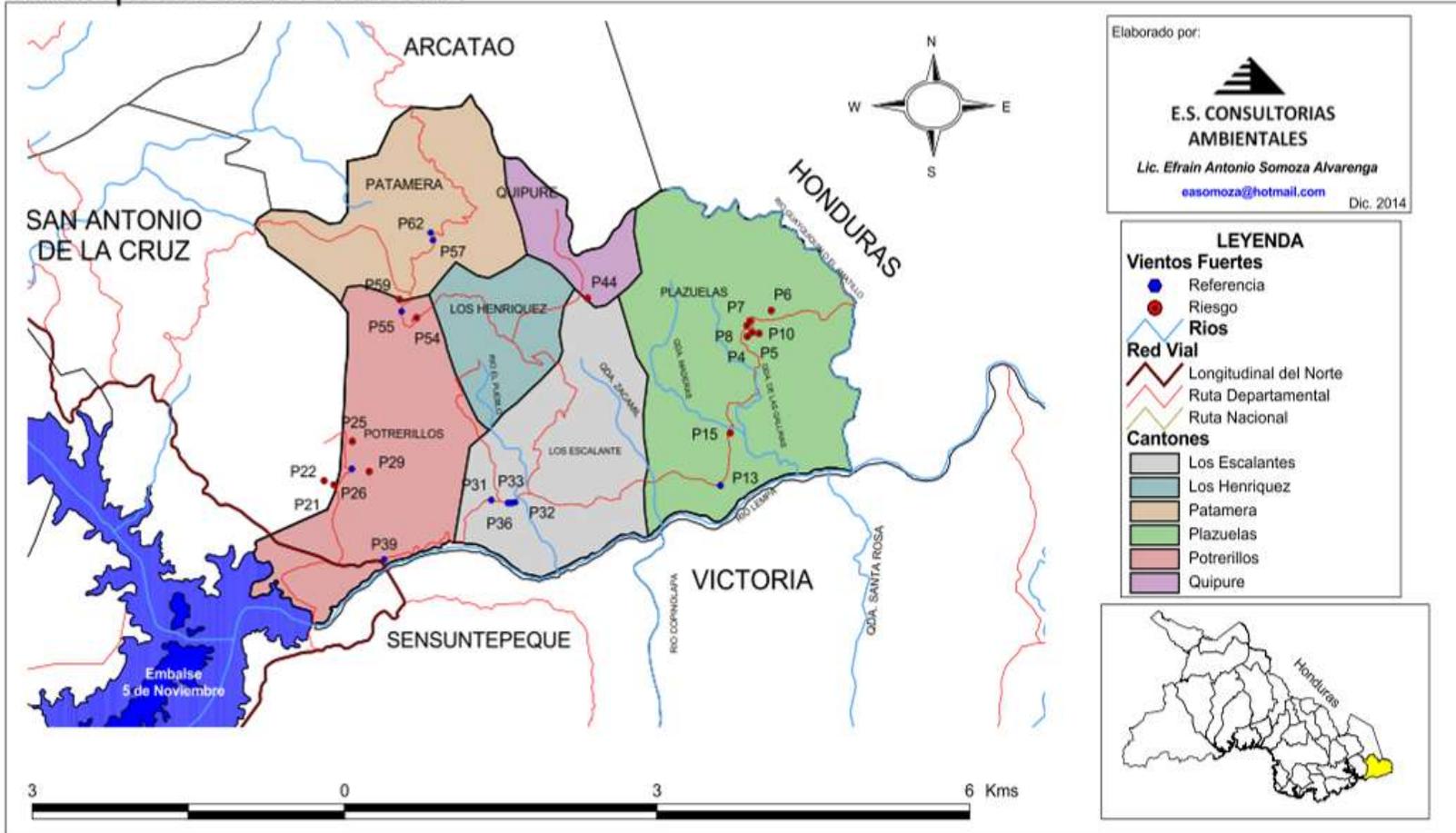
# Mapa Puntos de Referencia Municipio Nombre de Jesús



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

# Mapa Viento Fuerte

## Municipio Nombre de Jesús



\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

## **9.2 PLAN OPERATIVO ANUAL PARA 5 AÑOS**

### **Introducción**

El Plan Operativo Anual de Gestión de Riesgo de la municipalidad, se define como una herramienta de planificación que sirve para dar un ordenamiento lógico a las acciones que se proponen realizar para un periodo no mayor de 1 año. Permite optimizar el uso de los recursos disponibles y el cumplimiento de resultados, productos (bienes y servicios) y metas trazadas por el gobierno local.

Este instrumento se deriva de un proceso de planificación estratégica de mediano plazo, en el marco de la Gestión de riesgo, orientada a resultados. Se considera la importancia de contar con este instrumento, como un primer paso fundamental en su gestión. Este, fue elaborado como parte de los resultados de los talleres realizados con los Comités Comunitarios de Protección Civil, Comité Municipal de Protección Civil y Comité Técnico, a través de los equipos de facilitación de la municipalidad, durante el periodo de la consultoría. La importancia del Plan Operativo Anual, es que permite priorizar la problemática a atender por la Municipalidad en los 5 años de gestión, para los que se ha elaborado, utilizando como marco el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Inversión Municipal.

### **Alcances.**

El presente POA, aplica solo para El Plan Municipal de Gestión de Riesgo y es necesario realizar una revisión de la ejecución del POA de 2015 en su primer. Cuatrimestre de ejecución, para verificar la adaptación a las realidades y tiempos planteados en el POA Y PIA, para determinar si apuntaló a contribuir en la resolución de las problemáticas priorizadas para el gobierno local en lo que a gestión de riesgo respecta. Es importante que en la finalización de cada año se observase, en primera instancia si hay proyectos que no se ejecutaron, para su reprogramación o valoración de prioridad si así, se estima conveniente.

### **Objetivo del POA.**

Contar con un plan cuantificable y medible, que le permita a la municipalidad enfrentar los riesgos ambientales y sociales, que se encuentran en sus comunidades de manera efectiva.

PLAN OPERATIVO ANUAL: AÑO 1

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS													COSTO TOTAL		
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1.Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC													7500.00
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000											
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación														

Instalación de sistemas de detección temprana y aviso oportuno a la comunidad	Programa de Capacitación en el tema de Gestión de Riesgo de Desastres y atención a la emergencia orientado a la Comisión Municipal y Comisiones Comunales de Protección Civil	1. Reuniones previas entre CMPC, CCPC, UAM y PC	Informe	Consultor Especialista / CPCM y CCPC																		
		2. Desarrollo de talleres de capacitación con los integrantes de la CMPC y CCPC	6 Jornadas de 8 hrs cada una realizadas	Unidad Ambiental/PC	1000																	
		3. Evaluación de las jornadas de capacitación	Actas firmadas	Municipalidad / PC																		
	Dar seguimiento a través de equipo informático y conocer el comportamiento de los fenómenos naturales que representan una amenaza para la población, para su evaluación y generar sistemas de alerta temprana	1. Cotización de equipo que consiste en lap top con pantalla LCD de al menos 32" con conexión a internet, equipo básico de medición atmosférica local.	Cotización																			
		2. Compra e instalación de equipo y servicio de internet de equipo	Equipo comprado																			
		3. Contratación servicio de internet 3G por un año	Contrato de servicio	Unidad Ambiental / PC	2290																	
		4. capacitación de CMPC para monitoreo de eventos a través de pag. Web de MARN y observatorio ambiental	Informe de capacitaciones																			

	Dotación de equipo de alerta y perifoneo A Comisión Municipal de Protección Civil.	Dotación de insumos y equipo para el comisión municipal y comunitario de protección civil	1. Cotizaciones de equipo y herramientas como palas, machetes, motoguadañas, sierra electrica,etc.	Cotizaciones	Municipalidad														2,410.00
			2. Compra y distribución de equipo y herramientas cada año	Kit comprados		2410													
<b>GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO</b>	Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC														1500.00
			2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año		800													
			3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación															

Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC																4500.00		
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																			
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																			
	Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																5000.00	
			2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																		
			3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		

Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC															18000.00	
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																	
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																	
GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC															7500.00	
		2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																	
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																	



PLAN OPERATIVO ANUAL: AÑO 2

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS														COSTO TOTAL		
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)													
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1. Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC													7500.00	
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000												
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación															

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO																						
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC	800															1500.00		
		2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año																			
		3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																			
Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC																4500.00		
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																			
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																			

Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																5000.00	
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																		
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC																18000.00	
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																		
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																		

GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO																					
Creación de unidad municipal de gestión de riesgo	Fortalecer la Gestión de Riesgo y la protección ambiental en el municipio	1. Reuniones de alcalde y concejo municipal definición de perfil de puesto	1. convocatoria a reunión.	Municipalidad, CPCM y CCPC																	
		2. Definición de presupuesto y responsabilidades del puesto	Acuerdos de reuniones																		
		3. Acuerdo de concejo de creación de la unidad	Informe de resultados																		
																8400.00					
	Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																
			2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																	
3. Realización de campañas informativas a la población			Informe de resultados																		
															7500.00						

Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	Talleres de capacitación sobre uso adecuado de suelo y su relación con la gestión de riesgo.	1. reuniones para definición de equipo necesario para actividades anuales y combate de incendios	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC														4000.00
		2. cotización de equipos y herramientas	realizar 12 campañas de concientización al año															
		3. compra de equipo y herramientas	Informe de resultados															
Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud	Crear ordenanzas de gestión de riesgo, uso de suelo y protección de recursos naturales	1. Planificar talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestion de riesgo	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad														6000.00
		2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas		2000													
		3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal															

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																	
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																		
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																		
																			4500.00		

PLAN OPERATIVO ANUAL: AÑO 3

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS													COSTO TOTAL			
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)													
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1. Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC	1												7500.00	
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000												
			3. Retroalimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación				1											

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO																			
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC															1500.00
		2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año		800														
		3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																
Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC															4500.00
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																

Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																5000.00	
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																		
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC																18000.00	
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																		
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																		

SECTOR PROSPECTIVA DEL RISGO	PROSPECTIVA DEL RIESGO																					
Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																7500.00		
		2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																			
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																			
Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	1. Planificación de talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestión de riesgo	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad																1500.00		
		2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas																			
		3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal																			

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil														
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas															
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados															
4500.00																		

PLAN OPERATIVO ANUAL: AÑO 4

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS													COSTO TOTAL					
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)															
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12			
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1. Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC															7500.00	
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC																
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación			1000														

	Dotación de insumos y equipo para el comité municipal y comunitario de protección civil	Compra y dotación de herramientas, insumos y equipos necesarios.	1. reuniones para definición de equipo necesario para actividades anuales y combate de incendios	Lista de herramientas y equipo a comprar	Alcaldía y CMPC																2410.00	
			2. cotización de equipos y herramientas	Lista de precios y proveedores	Alcaldía y CMPC																	
			3. compra de equipo y herramientas	Equipo y herramientas comprados	Alcaldía y CMPC																	
GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO	Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC																1500.00	
			2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año		800																
			3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																		

Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC																4500.00	
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																		
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																		
Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																5000.00	
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																		
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		

	Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC															18000.00		
			2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																		
			3. Construcción de proyectos	obras realizadas																		
GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO	Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC															7500.00		
			2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																		
			3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																		

Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	Talleres de capacitación sobre uso adecuado de suelo y su relación con la gestión de riesgo.	1. reuniones para definición de equipo necesario para actividades anuales y combate de incendios	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																		4000.00	
		2. cotización de equipos y herramientas	realizar 12 campañas de concientización al año																				
		3. compra de equipo y herramientas	Informe de resultados																				
Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud	Crear ordenanzas de gestión de riesgo, uso de suelo y protección de recursos naturales	1. Planificar talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestión de riesgo	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad																		6000.00	
		2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas		2000																		
		3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal																				

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																4500.00	
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																		
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																		

PLAN OPERATIVO ANUAL: AÑO 5

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS														COSTO TOTAL	
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1. Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC	1												7500.00
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000											
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación				1										

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO																			
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC															
		2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año		800														
		3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																
														1500.00					
	Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC														
			2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas															
3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC		Plan aprobado																	
													4500.00						

Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																5000.00	
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																		
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC																18000.00	
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																		
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																		

SECTOR		PROSPECTIVA DEL														CARGO			
Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC															
		2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																
Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	1. Planificación de talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestión de riesgo	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad															
		2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas																
		3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal																
																7500.00			
																1500.00			

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																	
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																	
4500.00																				

### 9.3 PLAN DE INVERSIÓN ANUAL PARA 5 AÑOS

#### PLAN INVERSIÓN ANUAL: AÑO 1

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	METAS OPERATIVAS												FODES	FONDOS PROPIOS	OTROS	COSTO TOTAL			
						DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)																CONTRAPARTIDA PRESUPUESTO TOTAL		
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.		1.Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC																			
		Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC			1000												6500				
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación																				
																						7500.00		

Instalación de sistemas de detección temprana y aviso oportuno a la comunidad																						
Programa de Capacitación en el tema de Gestión de Riesgo de Desastres y atención a la emergencia orientado a la Comisión Municipal y Comisiones Comunales de Protección Civil	1. Reuniones previas entre CMPC, CCPC, UAM y PC	Informe	Consultor Especialista / CPCM y CCPC																			
	2. Desarrollo de talleres de capacitación con los integrantes de la CMPC y CCPC	6 Jornadas de 8 hrs cada una realizadas	Unidad Ambiental/PC	1000																		
	3. Evaluación de las jornadas de capacitación	Actas firmadas	Municipalidad / PC																			
Dar seguimiento a través de equipo informático y conocer el comportamiento de los fenómenos naturales que representan una amenaza para la población, para su evaluación y generar sistemas de alerta temprana	1. Cotización de equipo que consiste en lap top con pantalla LCD de al menos 32" con conexión a internet, equipo básico de medición atmosférica local.	Cotización	Unidad Ambiental / PC																			
	2. Compra e instalación de equipo y servicio de internet de equipo	Equipo comprado		2290																		
	3. Contratación servicio de internet 3G por un año	Contrato de servicio																				
	4. capacitación de CMPC para monitoreo de eventos a través de pag. Web de MARN y observatorio ambiental	Informe de capacitaciones																				





	Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC																			18000.00		
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																			18000			
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																						
GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO	Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																			7500.00		
		2. Cotización de campañas informativas	realizar 12 campañas de concientización al año																		7500				
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																						

Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.	1. Planificación de talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestión de riesgo	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad																			
		2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas																			1500	
		3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal																				
Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																			
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																	4500			
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																				

PLAN INVERSION ANUAL: AÑO 2

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS																													
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												CONTRAPARTIDA PRESUPUESTO TOTAL			COSTO TOTAL											
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	FODES	FONDOS PROPIOS	OTROS												
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1. Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC																											
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000																									
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación																												
																					6500.00											







	Incorporación de sitios de riesgo en planes de desarrollo y lineamientos para el uso adecuado del suelo.	Talleres de capacitación sobre uso adecuado de suelo y su relación con la gestión de riesgo.	1. reuniones para definición de equipo necesario para actividades anuales y combate de incendios	Acuerdos de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																						
			2. cotización de equipos y herramientas	realizar 12 campañas de concientización al año																			4000				
			3. compra de equipo y herramientas	Informe de resultados																							
			1. Planificar talleres según necesidades de ordenanzas a crear	Diagnóstico sobre Gestión de riesgo			Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad																				
	Creación de ordenanzas ambientales y de gestión de riesgo para control del recurso agua, suelo y aire, para preservar la salud	Crear ordenanzas de gestión de riesgo, uso de suelo y protección de recursos naturales	2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave	ordenanzas	Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad																				6000		
			3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.	Acuerdo Municipal																							

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil															
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas															4500	
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																
																		4500.00	

PLAN INVERSION ANUAL: AÑO 3

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS													CONTRAPARTIDA PRESUPUESTO TOTAL			COSTO TOTAL		
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												FODES		FONDOS PROPIOS	OTROS
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1.Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC																
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000												7500		7500.00
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación																	

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO		DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES												VALORES						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	MONEDAS	COSTO UNITARIO					
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas - elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes																	
		2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año	Unidad Ambiental / PC														1500		1500.00
		3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																	
Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones																	
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas	Unidad Ambiental / PC														4500		4500.00
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																	

Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC														5000		
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																	
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																	
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC													18000			
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones																	
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																	

GESTION PROSPECTIVA DEL RIESGO																											
<p>Promoción de la enseñanza regular sobre la gestión de riesgo, adaptación al cambio climático, así como de valores de respeto y preservación del medio ambiente</p>	<p>Programa de enseñanza regular a centros educativos y comunidades sobre temas ambientales</p>	<p>1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas</p>	<p>Acuerdos de reuniones</p>	<p>Municipalidad, CPCM y CCPC</p>																							
		<p>2. Cotización de campañas informativas</p>	<p>realizar 12 campañas de concientización al año</p>																					7500	7500.00		
		<p>3. Realización de campañas informativas a la población</p>	<p>Informe de resultados</p>																								
	<p>Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.</p>	<p>Actualización de normas ambientales y de gestión de riesgo, para protección de recurso agua, suelo y aire.</p>	<p>1. Planificación de talleres según necesidades de ordenanzas a crear</p>	<p>Diagnóstico sobre Gestión de riesgo</p>	<p>Alcalde, Concejo y Unidad Ambiental Municipalidad</p>																						
			<p>2. Talleres de trabajo para la formulación de ordenanzas con participación de actores clave</p>	<p>ordenanzas</p>																						1500	1500.00
			<p>3. Validación y aprobación de ordenanzas por acuerdo de concejo.</p>	<p>Acuerdo Municipal</p>																							

Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																							
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																								4500
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																								
																									4500.00		

PLAN INVERSION ANUAL: AÑO 4

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	METAS OPERATIVAS																						
			ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												CONTRAPARTIDA PRESUPUESTO TOTAL			COSTO TOTAL				
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	FODES	FONDOS PROPIOS	OTROS					
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1.Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC																				
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC																			7500	
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación			1000																		

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO	Dotación de insumos y equipo para el comité municipal y comunitario de protección civil	Compra y dotación de herramientas, insumos y equipos necesarios.	1. reuniones para definición de equipo necesario para actividades anuales y combate de incendios	Lista de herramientas y equipo a comprar	Alcaldía y CMPC																		
			2. cotización de equipos y herramientas	Lista de precios y proveedores	Alcaldía y CMPC															2410			
			3. compra de equipo y herramientas	Equipo y herramientas comprados	Alcaldía y CMPC																		
Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo		1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC																		
			2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año		800													1500				
			3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																			

Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC	[Blue Grid]												4500	[Grey]	[Grey]	4500.00
		2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																	
		3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																	
Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC	[Blue Grid]												5000	[Grey]	[Grey]	5000.00
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados																	
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																	





Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																					4500.00	4500.00	
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																								
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																								

PLAN INVERSION ANUAL: AÑO 5

LINEAS ESTRATEGICAS	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRODUCTO	RESPONSABLE	METAS OPERATIVAS												CONTRAPARTIDA PRESUPUESTO TOTAL			COSTO TOTAL					
						DESEMBOLSO PROYECTO (\$9,500.00)												FODES	FONDOS PROPIOS	OTROS						
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
GESTION REACTIVA: EMERGENCIA	Fortalecimiento de capacidades locales de primera respuesta y acciones inmediatas para afrontar riesgos naturales o antrópicos.	Capacitación de personal municipal y CPCC, sobre alerta temprana, manejo de emergencias y gestión de riesgo con un enfoque correctivo, preventivo y prospectivo.	1.Gestión con organismos internacionales u gubernamentales para recibir capacitaciones de parte de consultores especializados en el tema	Planificación de capacitación	CPCM y CCPC	1																		7500.00		
			2. Jornadas de capacitación a personal de alcaldía y de CPCC en temas como: identificación de amenazas, vulnerabilidad, manejo de albergues y GRD con enfoque preventivo, reactivo y prospectivo.	5 Jornadas de 20 hrs cada una realizadas	Consultor Especialista / CPCM y CCPC		1000																			
			3. Retro alimentación y evaluación de las jornadas de capacitación	Evaluación de capacitación																						

GESTION CORRECTIVA DEL RIESGO	Capacitación sobre plan de monitoreo y evaluación de amenazas, elaborado para el municipio.	Socialización de Plan de gestión de riesgo a nivel de municipalidad, CMPC, CCPC, comunidades y organismos internacionales para iniciar el proceso de gestión del riesgo	1. Desarrollo de reuniones de preparación para los talleres de capacitación	Informes	Unidad Ambiental / PC	800																1500	1500.00																							
			2. jornadas de capacitación en monitoreo y evaluación de amenazas	5 jornadas de capacitaciones, una por año																																										
			3. Evaluación de la actividad	Informe de evaluación																																										
	Incorporar la gestión del riesgo a los planes, estratégicos, programas y proyectos con la finalidad de salvaguardar la vida, bienes públicos y privados.	Incorporar la gestión del riesgo en planes ambientales, de ordenamiento y planificación, en proyectos de infraestructura, actividades productivas, bienes y servicios que se desarrollen en el municipio, para garantizar menor exposición y reducir los niveles de riesgo	1. Desarrollo de reuniones de coordinación entre la Unidad Ambiental Municipal, CMPC, CCPC y Protección Civil	Acuerdo de reuniones	Unidad Ambiental / PC																																									
			2. Talleres de trabajo para la formulación del Plan de Monitoreo y evaluación de amenazas	12 reuniones al año realizadas																																										
			3. Validación y aprobación del Plan de Monitoreo por parte de la Municipalidad, Protección Civil y la CMPC	Plan aprobado																																										

Programa de reforestación municipal	Siembra de 5,000 árboles sembrados en zonas vulnerables laderas y micro cuencas de ríos y quebradas	1. Reuniones de CMPC, CCPC y gobernación para definición de zonas a reforestar	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, CPCM y CCPC																	
		2. Reforestación con 1,000 árboles por año conjuntamente con centros escolares y comunidades	sitios reforestados														5000				5000.00
		3. informe de resultados y mantenimiento de árboles sembrados.	Informe de resultados																		
Ejecutar proyectos enfocados en la rehabilitación y mitigación de amenazas debido a peligros naturales o antrópicos, con la construcción de obras de protección como taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	Construcción de obras de protección como arreglo de calles y caminos, conformación de taludes, muros, drenajes, canaletas y cajas recolectoras en calles e infraestructura necesaria.	1. Convocatoria a CPCC y CMPC a reuniones para definición de sitios	Acuerdo de reuniones	Municipalidad, UACI, CPCM y CCPC																	
		2. Realización de carpetas técnicas y cotizaciones	carpetas técnicas y cotizaciones														18000				18000.00
		3. Construcción de proyectos	obras realizadas																		



<b>Fortalecimiento municipal y comunitario en el tema de gestión de riesgo y efectos del cambio climático</b>	Realización de jornadas de capacitación dirigido a municipio y habitantes conozcan los efectos del cambio climático y la gestión de riesgo	1. Reuniones de CPCC y CMPC con delegado de PC para definición de campañas	Acuerdos de reuniones	Comisión Municipal de protección civil, Unidad Ambiental Municipal y Dirección de Protección Civil																		
		2. Cotización de campañas informativas	5 jornadas de capacitación realizadas																			
		3. Realización de campañas informativas a la población	Informe de resultados																			
																			4500		4500.00	

*\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014*

Es importante mencionar que en el Plan de Inversión se especifica que los \$9.500.00 que se tienen como parte del aporte del PFGL, serán invertidos en el primer año de gestión, dejando los montos adicionales como contrapartidas que se sugieren sean tomadas ya sea del FODES, Fondos propios de la municipalidad o por parte de otros fondos como pueden ser donaciones o contrapartidas comunitarias.

## 9.4 Ficha conceptual

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

\*Fuente: Levantamiento de información Plan de Gestión de Riesgo Municipio Nombre de Jesús/2014

## 9.5 Glosario

### Actividad tectónica

La formación de la corteza de la Tierra por movimientos a gran escala de masas de tierra a lo largo de la historia geológica

### Acueducto

Canal artificial a tubería por donde se conduce el agua.

### Acuíferos

Formaciones de rocas que permiten que el agua pase a través de ellas, en condiciones normales, y son capaces de suministrarla por gravedad o por bombeo. Un acuífero está constituido por materiales que presentan una permeabilidad alta, por lo que generalmente son materiales granulares enterrados o aflorando en la superficie. Cuando son enterrados pueden ser capaz de sedimentos o de materiales piro clásticos, entre cuyos espacios vacíos fluye el agua por acción de la gravedad.

### Acuíferos abiertos

Depósitos existentes en la corteza terrestre que se presentan cuando el manto freático carece de un estrato impermeable que lo limita por la parte superior; también reciben el nombre de acuíferos freáticos, libres o no artesianos.

### Acuíferos colgados

Depósitos existentes en la corteza terrestre que se presentan cuando por efectos de fenómenos geofísicos quedan rodeados de un estrato impermeable. Por sus características, es un depósito finito y que no tiene posibilidad de recarga total.

### Afloramiento

Lugar en que asoma, a la superficie del terreno, un estrato o una capa de cualquier mineral o compuesto.

### Afluentes

Cursos secundarios de aguas superficiales que desembocan en una corriente de agua principal...

### Agua freática o del subsuelo

El agua que, con origen en la atmósfera, se filtra y circula bajo la superficie de la Tierra.

### Agua de infiltración

Agua proveniente de las lluvias y que se filtra verticalmente en el suelo en virtud de la permeabilidad de éste.

**Aguas artesianas**

Las de los acuíferos confinados (todo tipo de aguas que está rodeada por estratos impermeables. Parte del agua que se ha depositado es una depresión (olla o cubeta) y está situada bajo un estrato impermeable; estas aguas ascienden por la diferencia de presión que existe entre el punto de entrada y el de descarga. Son aguas que se extraen de pozos artesianos.

**Aguas de escurrimiento**

Son las aguas que corren por la superficie de los terrenos y por los cauces de los cursos fluviales, desde las partes altas de la divisoria de aguas hasta la desembocadura, como resultado de deshielos, radiación sobre nevadas y de tormentas.

**Aguas residuales**

Son aguas procedentes de uso doméstico o industrial; su grado de impureza puede ser muy variado; tienen partículas en suspensión o disueltas, se caracterizan por contener materias coloidales o sólidas de las que alrededor de 50 por ciento son orgánicas, por tanto, están en vías de putrefacción. Son tratadas por medios mecánicos y químicos antes de ser depuradas biológicamente mediante procesos físicos, bioquímicos y biológicos; la cantidad de aguas residuales en las grandes ciudades fluctúa entre 100 y 400 litros por habitantes por día.

**Alud**

Deslizamiento cuesta abajo de una masa del suelo, roca y residuos. Masa de material que se desliza cuesta abajo.

**Aluvial**

Terreno compuesto de aluviones, en su doble acepción de avenida de agua fluvial y de los depositos que las mismas acarrear. Por lo tanto, se refiere a llanuras y a márgenes de los ríos y, por extensión, a la más reciente de las formaciones geológicas.

**Aluviales recientes**

El proceso se origina por la acción del agua que se limita a ser medio de transporte pero que no ha podido transformar a los materiales; son consecuencia de deslaves de las colinas o declives de las partes altas de las montañas.

**Aluvión**

Arena, arcilla, rocas y otros sedimentos depositados en la tierra por las corrientes. Los aluviones antiguos constituyen los grandes valles y terrazas; los aluviones recientes forman el lecho de los ríos.

**Andosol**

Suelos derivados de cenizas volcánicas recientes, muy ligeros y con alta capacidad de retención de agua y nutrientes; por su alta susceptibilidad a la erosión, así como por la fuerte fijación de fosfato que presentan, se deben destinar a la explotación forestal.

**Basalto**

Roca volcánica que es de color oscuro y normalmente fluida en estado líquido.

**Biodegradación**

Descomposición de materia orgánica o sintética por la acción de microorganismos existentes en el suelo o en el agua.

**Cárcava**

Surco, canal o pequeña garganta que forman las aguas circulantes por donde éstas corren durante y después de las lluvias o durante los deshielos. Huellas de deslizamientos ocurridos en tiempos anteriores.

**Caudal ambiental.**

Cantidad mínima de agua en la época de estiaje que debe correr por un cauce y que es capaz de permitir el desarrollo de comunidades de seres vivos y el desplazamiento libre de los organismos acuáticos.

**Caudal**

Cantidad de agua que mana o corre; se aplica al volumen de agua de los manantiales o ríos que pasa por unidad de tiempo.

**Coefficiente de permeabilidad**

Velocidad, comúnmente expresada en centímetros por hora, de penetración o desplazamiento del agua lluvia o del agua de irrigación, en el suelo.

**Cohesión**

Medida de la aglomeración de los suelos arcillosos, que participa en la resistencia mecánica al corte.

**Contaminación**

Presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes, o cualquier combinación de ellos, que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los bienes, de los recursos de un país o de los particulares. La contaminación resultante de las actividades humanas genera desequilibrios importantes que de no detenerse puede causar la extinción de ciertas especies y de ciclos vitales en áreas específicas de la superficie terrestre.

**Contaminación atmosférica**

Cualquier tipo de impureza del aire, en particular la originada por emanaciones procedentes de la industria, la actividad doméstica y el tránsito terrestre, marítimo o aéreo.

**Contaminación de las aguas**

Contaminación de las aguas corrientes por una proporción cada vez mayor de aguas residuales procedentes de la industria y los hogares.

**Control biológico**

Control aplicado para que en forma natural se eliminen las plagas de diversos cultivos, se fundamenta en el conocimiento pleno de la cadena alimenticia y de las particularidades de las especies de seres vivos en su conjunto o individualmente.

**Cuenca Hidrográfica**

En términos simples, es un sistema superficial cerrado, desde la parte más alta hasta la desembocadura, donde interactúan factores físicos, químicos, biológicos y socioeconómicos, donde la calidad y cantidad de agua y suelo, determinan el desarrollo de la vida y el crecimiento de las poblaciones de las diferentes especies, particularmente la del ser humano. Está formada por subcuenca y estas a su vez por micro cuencas. La subcuenca es el área de influencia de una corriente de agua secundaria, ya sea esta estacional o permanente; la micro cuenca es, en forma similar, para una corriente terciaria o de menor orden. La línea que divide una cuenca de otra se denomina parte aguas y representa los límites del vaso de la cuenca.

**Degradación**

Reducción de la capacidad productiva de los suelos como resultado de cualquier mecanismo físico o químico. Entre los procesos de reducción que afectan a los suelos pueden mencionarse la erosión, deslizamientos, derrumbes e intemperización.

**Derrumbe**

Desprendimiento de tierras, rocas o ambas, desde lo alto de las pendientes escarpadas y cuyo movimiento puede ser rápido, moderado o lento, según los casos. De ordinario, el agua y las vibraciones, producen los desprendimientos, debido al aflojamiento de las tierras y a la generación de planos de fallas. Otras veces los producen las raíces de los árboles.

**Descontaminación**

Eliminación de las impurezas, por cualquier método efectivo, perjudiciales al desarrollo humano, existentes en el aire, agua y suelo.

**Deslizamiento**

Movimiento hacia abajo de una masa de suelo en condiciones de humedad o saturación; pequeño pedazo de tierra que al deslizarse produce un micro relieve en los suelos.

**Deslizamiento de ladera**

Movimiento rápido pendiente abajo de materiales de la Tierra, generalmente activado por un terremoto.

**Efecto invernadero**

El efecto de calentamiento del planeta que produce la atmósfera cuando es mayor la energía a la entrada de la radiación solar que a la salida de la radiación de onda larga (infrarroja).

**Erosión eólica**

Erosión provocada por el viento.

### **Erosión fluvial**

La erosión fluvial es de gran importancia, pues por su estudio se pueden obtener valiosas conclusiones de orden morfológico. La disección efectuada por la erosión fluvial está en función del nivel de base, de la evolución del perfil longitudinal, de la naturaleza de las rocas, del clima, etc.; una variación del nivel de base o un cambio de clima pueden transformar completamente el paisaje.

### **Erosión hídrica**

Erosión producida por efecto del agua. Este tipo de erosión la producen dos fenómenos: uno físico y otro químico; es decir, el acarreo y la disolución del suelo por medio del agua. Tiene su origen en los escurrimientos superficiales de las aguas o en una prolongada filtración hacia las capas profundas de los terrenos.

### **Escorrentía**

Parte de la precipitación caída en la tierra que corre sobre el terreno y la acción misma de que corra. El agua total que recibe el terreno se divide en tres fracciones: la que se infiltra en el suelo, la que se evapora y la que es recogida por cursos fluviales.

### **Extrusiva**

Roca volcánica ígnea que es la lanzada sobre la superficie de la Tierra desde un centro o una línea o una región, de erupción.

### **Falla**

La rotura de las rocas causada por los movimientos tectónicos o procesos geomorfológicos.

### **Falla miento:**

Falla miento es lo mismo que ruptura. Se produce cuando se aplican fuerzas tan grandes que las rocas se rompen. Los fallamientos son fenómenos súbitos y ocurren a lo largo de las fallas. Generalmente, la ruptura (falla miento) comienza en un punto y de allí se propaga, esto es, se extiende a puntos cercanos y de allí a otros hasta romper todo el plano de falla; este proceso se lleva a cabo en cuestión de fracciones de segundo en el caso de sismos pequeños y puede durar minutos enteros cuando se trata de grandes terremotos

### **Forestaría:**

Se refiere al conjunto de teorías, políticas y actividades que partiendo de las interacciones entre los pobladores y los recursos tiene como propósito fundamentar el mejoramiento de las condiciones emocionales, sociales y ecológicas de las comunidades locales.

### **Infiltración:**

Movimiento descendente del agua en el suelo; penetración del agua meteórica o superficial por las grietas y espacios huecos de las rocas del suelo, convirtiéndose así en aguas subterráneas.

### **Intemperismo:**

Todos los cambios físicos y químicos producidos por los agentes atmosféricos en las rocas, minerales y materiales del suelo en o próximos a la superficie de la tierra

**Lahar:**

Sedimento y agua que se moviliza desde las laderas o volcanes. Durante los últimos siglos, los lahares han destruido más propiedad pública o privada que cualquier proceso volcánico y han sido los causantes de la pérdidas de miles de vidas humanas.

**Meteorización**

Descomposición de las rocas y todo tipo de minerales debido a la acción de los agentes atmosféricos.

**Modelización:**

Arte de construir, monitorear y perfeccionar un esquema que capture, interprete y represente la compleja estructura de variables e interrelaciones que influyen, condicionan y determinan el comportamiento de una realidad o problemática específica

**Viento estacional**

Acompañado de cambios de temperatura que sopla sobre la tierra y el mar de una estación de un año a otro.

**Nivel Freático**

Es el nivel de la superficie superior de las aguas subterráneas.

**Permeabilidad**

La capacidad para trasladar un fluido a través de grietas, poros y espacios interconectados dentro de una roca.

**Precipitación**

Resultado de la condensación que cae desde las nubes en forma de lluvia, nieve, granizo o llovizna

**Piroclasto**

Fragmentos de lava de tamaño, morfología y color variado que se emite a la atmosfera en las erupciones volcánicas.

**Red Fluvial:**

Conjunto de canales, quebradas y ríos, por los cuales se drena una cuenca hidrográfica superficialmente.

**Reforestación**

Proceso de reponer la vegetación arbórea que existió en un área específica del territorio.

**Región hídrica**

Extensión superficial de la corteza terrestre determinada por fenómenos geomorfológicos y climáticos, particulares que permiten o no la disponibilidad del recurso hídrico...

**Región hidrográfica**

Extensión superficial de la corteza terrestre determinada por condiciones oro hidrográficas (patrón de drenaje, estructura geológica y otros).

**Sedimentación**

Proceso mediante el cual se depositan materiales que han sido arrastrados por el viento y las aguas. Cuando una corriente de agua pierde su energía se da el proceso de sedimentación mecánica.

**Suelo Degradado**

Suelo al que le han sido destruidos los horizontes superiores, es decir, es aquel al que la cantidad de nutrientes disponibles le han sido disminuidas por fenómenos, generalmente, físicos, y por consiguiente ha perdido en parte o totalmente su capacidad productiva.

**Suelos Aluviales**

Suelos originados por aluviones recientes, es decir por el arrastre de las corrientes de agua.

**Tectónica de placas**

La teoría que justifica los rasgos principales de la superficie de la Tierra en función de la interacción de las placas litosféricas.

**Transmisividad**

Es la capacidad que tiene un estrato para transmitir un flujo de agua subterránea y mide el volumen de agua que pasa en lo alto de un estrato en un ancho unitario. Algunos autores lo definen como la capacidad de recuperación que tiene un flujo de aguas subterráneas. Entre más alto es este valor, más agua subterránea se puede explotar. Una forma de medirlo es por bombeo. Por ejemplo es una excavación de volumen conocido o en una caja de volumen conocido se puede calcularse y eso nos puede ayudar a calcular la permeabilidad que es una medida del caudal de las aguas subterráneas. Un acuífero se considera bueno cuando tiene una Transmisividad mayor o igual a  $200(m^3/m^2)/día$ .

**Turbidez:**

Condición del agua causada por la presencia de material en suspensión. Provoca la dispersión y absorción de la luz.

**Uso potencial del suelo:**

Representación o descripción del uso más adecuado que debe tener un terreno sin importar su uso actual.

**Vulnerabilidad:**

Susceptibilidad de los sistemas naturales, económicos y sociales al impacto de un peligro de origen natural o inducido por el hombre.