

6.4.17. PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGO (PMGR) CUISNAHUAT

El Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR) constituye su forma más general como un mecanismo de organización de actividades que consecuentemente encamina a la planeación del desarrollo de los municipios con la implementación de alternativas que den solución a la planeación del medidas de prevención y mitigación del territorio y la solución a las necesidades inmediatas a través de la selección de actividades encaminadas a la prevención, como mecanismos operativos que permitan la gestión para el cumplimiento del Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR).

Estas alternativas proponen un proceso de análisis donde se verifique una selección de los mecanismos alternativos de aplicación que generarán acciones o Proyectos para la solución de los problemas y propuestas del Plan mismo.

Es importante destacar que las alternativas de solución del Plan Municipal de Gestión de Riesgo están formuladas en función de las necesidades insatisfechas de la población y no de la capacidad económica de la Municipalidad. Por lo que los proyectos se analizan no solo desde el punto de vista económico, sino también técnico.

En algunos casos estos proyectos no son necesariamente vistos bajo el punto de vista de obras civiles, sino más bien como un fortalecimiento de áreas deficitarias que son originados por las vulnerabilidades encontradas en el Municipio.

Inventario de Recursos Físicos y Humanos

Recursos Físicos.

Tabla 30: Recursos Fisicos

RECURSOS	CANTIDAD	TIPO	POSIBLE UTILIZACION
Centros Educativos		Infraestructura	Centro de Refugio
Unidad de Salud		Infraestructura	Atención Medica
Campos Deportivos		Infraestructura	Centro de Refugio
Parques		Infraestructura	Centro de Refugio
Iglesias		Infraestructura	Centro de Refugio
Transporte		Movilización	Movilización
Puesto Policial		Infraestructura	Seguridad
Teléfonos Públicos		Comunicación	Comunicación
Alcaldía Municipal		Infraestructura	Centro de Refugio
Casa de la Cultura		Infraestructura	Centro de Refugio

Potencial Humano

De acuerdo con la investigación y la información existente en la municipalidad se pudo identificar el recurso humano que cuenta el municipio:

- Abogados
- Ingenieros civiles,
- Ingenieros Agrónomos,
- Promotores comunitarios,
- Arquitectos,
- Economistas,
- Administradores de empresa,
- Contadores públicos autorizados,
- Maestros de obra,

- Médicos,
- Odontólogo,
- Enfermeras,
- Promotores de Salud,
- Técnico de laboratorio,
- Parteras.

Organización y personal municipal:

- Alcalde
- Síndico
- Concejales
- Secretario del Alcalde
- Jefe Administrativo
- En el Registro del Estado Familiar.
- Catastro y Servicios
- Obras y Desarrollo
- En Tesorería y Colectaría
- En Cuentas Corrientes
- Servicios Generales
- Promoción social
- En Contabilidad
- En Administración y Finanzas

Resumen General de Prioridades y Costos.

Los Costos y prioridades de las Medidas del Plan Municipal de Reducción de Desastres (PMRD) se demuestran en los cuadros siguientes, es de notar que se han clasificado en áreas importantes a considerar:

- **Medidas Educativas:** La educación ambiental es una herramienta esencial y poderosa para el manejo ambiental exitoso y para la reducción de la vulnerabilidad ante amenazas

naturales. Si se diseña de manera efectiva, un programa de educación ambiental centrado en los niños y los jóvenes, podría llegar a tener efectos multiplicadores en las generaciones mayores.

- **Medidas Administrativas.** Lo principal de todo es un sistema participativo en el cual todos los sectores (gubernamental, sector privado, sociedad civil, etc.) tomen medidas para prevenir y mitigar la vulnerabilidad a desastres y respondan cuando ocurra el evento.
- **Medidas Técnicas:** las cuales se refieren a medidas que involucran obras civiles

Las medidas representan valores generales y aproximados que están sujetos a las condiciones locales y nacionales, así mismo a los recursos que puedan ser adquiridos a través de las gestiones municipales y actores locales.

En el caso de las medidas técnicas están propuestos para los sitios identificados como críticos, se proponen costos de referencia para las obras propuestas.

Tabla 31: Resumen General de Prioridades y Costos

RESUMEN GENERAL DE PRIORIDADES Y COSTOS		
MEDIDAS	COSTO US \$	TOTAL US \$
MEDIDAS EDUCATIVAS	14,500.00	14,500.00
MEDIDAS ADMINISTRATIVAS	8,000.00	8,000.00
MEDIDAS TECNICAS	597,500.00	597,500.00
TOTAL		620,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO # 37 Cantón El Balsamar, Quebrada El Palo Verde, Municipio de Cuisnahuat		AMENAZA: INUNDACION PELIGROSIDAD: MEDIA RIESGO: MEDIA	PEOR ESCENARIO: • Destrucción de viviendas • Destrucción de Cultivos	ELEMENTOS EXPUESTOS: • Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos.	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
	• Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas.	Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administra- tivas	• Elaboración de un plan de Emergencia de la Comunidad afectada. • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Construcción de un puente peatonal sobre el río	Alcaldía Municipal Gobierno ONG'S Cooperación Internacional	Alcaldía Municipal	\$ 35,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO # 38 Cantón Agua Shuca, Municipio de Cuisnahuat.		AMENAZA: DESLIZAMIENTO PELIGROSIDAD: ALTA RIESGO: ALTO	PEOR ESCENARIO: • Destrucción de viviendas • Destrucción de carretera	ELEMENTOS EXPUESTOS: • Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas.	Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	• Elaboración de un plan de Emergencia para actuar en caso de incomunicación de vía. • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1°. Estabilización de Taludes y control de erosión al pie del deslizamiento, por medio de conformación de taludes.	Alcaldía Municipal	Alcaldía Municipal Lideres Comunales Lideres de la Cooperativa	\$ 2,500.00
	2°. Estabilización de taludes por medio de siembra de vegetación que sirva de barreras vivas (gramíneas)	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población	\$ 25,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO # 39 Hacienda San Pedro Tazula, Municipio de Cuisnahuat		AMENAZA: INUNDACION PELIGROSIDAD: MEDIA RIESGO: MEDIA	PEOR ESCENARIO: • Destrucción de viviendas • Destrucción de Cultivos	ELEMENTOS EXPUESTOS: • Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos.	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
	• Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas	Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	• Elaboración de un plan de Emergencia por Municipio • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Construcción de un puente peatonal de 15 m x 1.4 m sobre el río	Alcaldía Municipal Gobierno ONG'S Cooperación Internacional	Alcaldía Municipal	\$ 35,000.00
	2º. Reubicación de viviendas	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	\$ 60,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO #		AMENAZA:	PEOR ESCENARIO:	ELEMENTOS EXPUESTOS:
40 Hacienda Tazula, Coquiama, Municipio de Cuisnahuat		INUNDACION PELIGROSIDAD: MEDIA RIESGO: MEDIA	• Destrucción de viviendas • Destrucción de Cultivos	• Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos. • Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
		Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	• Elaboración de un plan de Emergencia por Municipio • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Construcción de un puente sobre el río	Alcaldía Municipal Gobierno ONG'S Cooperación Internacional	Alcaldía Municipal	\$ 35,000.00
	2º. Reubicación de viviendas	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	\$ 80,000.00
	3º. Realizar estudio de Análisis Hídrico, para delimitar zonas de protección.	Alcaldía Municipal		\$ 80,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO #		AMENAZA:	PEOR ESCENARIO:	ELEMENTOS EXPUESTOS:
41 Cerro El Palmarcito, Cantón San Lucas, Municipio de Cuisnahuat		DESLIZAMIENTO PELIGROSIDAD: ALTA RIESGO: ALTO	• Destrucción de viviendas • Destrucción de carretera • Calles incomunicadas	• Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos. • Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
		Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	• Elaboración de un plan de Emergencia por Municipio • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal, Consejo Municipal, Ministerio de Salud, Ministerio de Seguridad, Comunidad	Alcaldía Municipal, Consejo Municipal, Ministerio de Salud, Ministerio de Seguridad, Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Estabilización de Taludes y control de erosión al pie del deslizamiento, por medio de muros de retención.	Alcaldía Municipal	Alcaldía Municipal, Lideres Comunales, Lideres de la Cooperativa	\$ 2,500.00
	2º. Limpieza de Canaleta de desagüe y obras de drenaje en el cerro	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S,	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S,	\$30,000.00
	3º. Control de erosión al pie del deslizamiento sembrando árboles y creando terrazas	Alcaldía Municipal,	Alcaldía Municipal, Población.	\$ 40,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRÍTICO # 42 Caserío El Palmar, Poza Honda, Municipio de Cuicnahuat.		AMENAZA: DESLIZAMIENTO PELIGROSIDAD: ALTA RIESGO: ALTO	PEOR ESCENARIO: • Destrucción de viviendas • Destrucción de carretera	ELEMENTOS EXPUESTOS: • Viviendas • Vías de Acceso
RECOMENDACIONES				
	MEDIDAS	RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	• Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos. • Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
		Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	• Elaboración de un plan de Emergencia por Municipio • Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Estabilización de Taludes y control de erosión al pie del deslizamiento, por medio de muros de retención.	Alcaldía Municipal	Alcaldía Municipal Lideres Comunales Lideres de la Cooperativa	\$ 2,500.00
	2º. Reubicación de 3 viviendas	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	Alcaldía Municipal, Gobierno, ONG'S Población.	\$ 25,000.00
	3º. Control de erosión al pie del deslizamiento sembrando gramíneas	Alcaldía Municipal,	Alcaldía Municipal, Población.	\$ 20,000.00

PLAN MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES				
SITIO CRITICO #		AMENAZA:	PEOR ESCENARIO:	ELEMENTOS EXPUESTOS:
43 Puente sobre el río Pululuya, Caserío El Tular Municipio de Cuisnahuat		INUNDACION PELIGROSIDAD: MEDIA RIESGO: MEDIA	- Dstrucción de vías de comunicación. - Daños en Cultivos.	- Vegetación - Vías de Acceso
RESPONSABLE				
MEDIDAS		RESPONSABLE	EJECUTA	PRESUPUESTO
Educativas	Talleres de capacitación y sensibilización a la población en general sobre peligros que generan los fenómenos naturales con énfasis en Inundaciones y deslizamientos.	Alcaldía Municipal ONG'S	Alcaldía Municipal ONG'S	\$ 1,500.00
	Capacitación a la comunidad para ejercer vigilancia y organizarse para la creación de alertas tempranas	Alcaldía Municipal Comunidad afectada	Comunidad Afectada	\$ 500.00
Administrativas	- Elaboración de un plan de Emergencia por Municipio - Aplicación o creación de normativas encaminadas a garantizar la ubicación de viviendas en sitios seguros.	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	Alcaldía Municipal Consejo Municipal Ministerio de Salud Ministerio de Seguridad Comunidad	\$ 1,000.00
Técnicas	1º. Realizar estudio de Análisis Hídrico, para delimitar zonas de protección.	Alcaldía Municipal		\$ 80,000.00
	2º. Construcción de puente peatonal sobre el río.	Alcaldía Municipal Gobierno ONG'S Cooperación Internacional	Alcaldía Municipal	\$ 35,000.00

Alternativas de Implementación

Las alternativas de Implementación del Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR), depende de los alcances que establezcan las Autoridades Municipales. En este sentido en el municipio existe un buen nivel de organización de las comunidades, siendo coordinados por las autoridades municipales, lo cual es un factor importante para la buena conformación de planes para la creación de planes de prevención y mitigación de Desastres para reducir las vulnerabilidades y amenazas del municipio.

La principal actividad de la creación de los comités es coordinar el buen funcionamiento de los planes propuestos, la Unidad Ambiental (U.A.) dentro de la Municipalidad es de mucha importancia, ya que estas son las encargadas de impulsar acciones relacionadas con la protección de los recursos naturales. Esto además tiene la función de legislar acciones encaminadas a la protección de dichos recursos

Entre las principales actividades de los comités es iniciar el acercamiento entre el resto de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionados con el tema de la seguridad y la Gestión de Riesgo. Así mismo organismos internacionales y nacionales que puedan financiar proyectos de Reducción de Vulnerabilidades como COSUDE, PNUD y otro.

Es de notar que de la agilidad y la capacidad de las gestiones dependerá el éxito para conformar los comités y las líneas de acción prioritarias, contando con la participación activa de las comunidades.

Una de las posibilidades para la implementación del Plan Municipal de Gestión de Riesgo que posee el municipio es a través de la organización municipal conformada por:

- Comités de seguimiento de proyectos
- Comités de mantenimiento de puesto de salud
- Comité Municipal Ambiental etc.

Posibles Fuentes de Financiamiento

Entre algunas posibles fuentes de financiamiento existe en EL Salvador algunas entidades de cooperación para el Desarrollo como:

- PNUD
- COSUDE

También organismos no Gubernamentales, que proceden de otros países como:

- España.
- Estados Unidos

Y los Organismos multilaterales como:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Banco Mundial

A continuación se presenta potenciales organismos que pueden involucrarse en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR)

- Cruz Roja Internacional,
- COSUDE,
- FISDL,
- COMURES,
- UCA,
- UES,
- MINED,
- COEN.

Relaciones y Coordinaciones

Las principales organizaciones de desarrollo comunitario, gremiales, sociales ONG's con presencia en el municipio

Organizaciones Existentes	Experiencia en el manejo de proyectos de Gestión de Riesgo		Relación con la Municipalidad		Tipo de Relación
	si	No	si	no	
COSUDE	x		x		Cooperación
VISION MUNDIAL	x		x		Cooperación
FISDL			x		Desarrollo local

Organización Municipal para la Implementación del PMGR en el Marco del Desarrollo Municipal

La Alcaldía Municipal de Cuisnahuat en el Departamento de Sonsonete ha alcanzado un nivel organizativo importante, dividiendo el territorio en 5 cantones y 40 caseríos.

Cada cantón tiene promotores de salud y líderes por comunidad, lo que hace posible la gestión de recursos y la coordinación con la municipalidad para resolver las posibles necesidades de cada comunidad, así como la implementación de cabildos abiertos, que ayuda a la comunidad a expresar sus opiniones en presencia del consejo y el Sr. Alcalde.

EL factor de enlace que debe consolidar la municipalidad para lograr un efectivo Plan Municipal de Gestión de Riesgo, es la coordinación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, como El Servicio de Estudios Territoriales, Ministerio de Medio Ambiente, Universidades etc.

Además con los actores locales buscar compromisos de participación que resulten en beneficio para la misma comunidad.

El municipio de Cuisnahuat es la cabecera político administrativa de extensas zonas rurales, donde se ubican cantones y caseríos.

La Alcaldía tiene la siguiente estructura administrativa:

Consejo Municipal: Constituye el primer nivel jerárquico de decisión de la municipalidad, el cual establece las políticas de acción institucional; señala y orienta las metas en el área

administrativa y esta conformado por el Consejo Municipal, el alcalde y la administración general.

Unidades Asesoras: Son las que ayudan al Consejo Municipal en la ejecución de los planes de trabajo como gobierno local a favor de las comunidades, en lo relativo a la utilización de los recursos de la municipalidad. Constituyen los asesores del consejo en lo relativo a aspectos legales y de la administración municipal.

Unidad Ambiental (U.A.): Es la unidad encargada de impulsar acciones relacionadas con la protección de los recursos naturales. También tienen la función de orientar la legislación de acciones encaminadas a la protección de dichos recursos. La coordinación es realizada por el MARN y constituye un enlace significativo a nivel local con las instancias relacionadas como instituciones Científicas y de Respuesta que integran el Sistema de Emergencia Nacional.

Fortalezas y Debilidades del Municipio Frente al PMGR

Una de las mayores fortalezas que posee el municipio es el nivel de organización que posee la Municipalidad con gente activa que se interesa en el bienestar de la Comunidad, así mismo con líderes comunales colaboradores y preocupados por las amenazas de sus cantones y comunidades, lo que hace posible la implementación de comités dispuestos a la creación de un Plan Municipal de Gestión de Riesgo.

Su debilidad podría radicar en la lejanía de algunos cantones y las condiciones de las vías de comunicación que en ocasiones se hacen intransitables. Es de mencionar también que otra de las debilidades de la municipalidad podría ser que actualmente la estructura funcional administrativa de la Municipalidad ya que no establece ninguna unidad que por sí misma sea preparada para manejar el control urbano y territorial del municipio.

Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del PMGR

La importancia que tenga cada proyecto será determinado, según la importancia que la población le de a cada uno, con esto las acciones serán dirigidas hacia la población más afectada.

En primer lugar es importante la participación ciudadana en los talleres de Determinación de Necesidades de Actuación inmediata, propiciando la consolidación de las propuestas de

los habitantes del municipio y la priorización de proyectos. Realizar reuniones periódicas de evaluación de los proyectos seleccionados, con todas las personas que representen los comités y organismos participantes.

Programar visitas al lugar del proyecto, con el fin de elaborar informes para la comunidad y darle seguimiento, previa a un cronograma de actividades.

El monitoreo debe realizarse en todos los niveles jerárquicos que participen en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo. Es necesario llevar a cabo una programación de las actividades del Plan. Así mismo deben ser cumplidos los productos esperados, teniendo en especial cuidado de documentarlos por medio de fotografías, videos y memorias de todas las actividades.

La Evaluación debe ser un proceso de retroalimentación para determinar de manera objetiva la eficacia del plan y corregir en el proceso algunas actividades que deberían ser mejoradas, así mismo ayudar a las personas que toman las decisiones ha mejorar los resultados.

CONCLUSIONES

- ◆ Del análisis del Estudio de Riesgo realizado en la mancomunidad de los Izalcos podemos notar que las amenazas que se observan con mayor intensidad y recurrencia son las asociadas a las Hidrometeorológicas y las de Movimiento de laderas, siendo estas las que causan más daños a las comunidades.
- ◆ En la parte alta del municipio de Caluco se observan con mayor frecuencia los deslizamientos que afectan las vías de comunicación, dejando incomunicadas a las comunidades.
- ◆ En los municipios de San Julián y Caluco, existen comunidades que se ven afectadas por afloramientos de aguas superficiales.
- ◆ En la Mancomunidad en general se observa que las vías de acceso y obras de paso, se encuentran en malas condiciones por falta de mantenimiento de dichas obras.
- ◆ Se observan que la mayoría de los puentes u obras de paso peatonal que existen en los municipios que conforman la mancomunidad, en época de invierno el nivel de las crecidas sobrepasa la altura de los mismos.
- ◆ Se observa que en la comunidad la población es de bajos recursos económicos, no tiene un empleo permanente y los materiales de las viviendas son de poca resistencia a las inclemencias de los fenómenos naturales, generando con esto, una mayor vulnerabilidad ante las amenazas.
- ◆ El nivel de contaminación por la disposición de los desechos sólidos y las descargas de aguas negras dirigidas y no dirigidas hacia las quebradas y ríos que circundan los municipios o los asentamientos humanos de mayor importancia, generan condiciones desfavorables para una mejor calidad de vida de los habitantes y limita sustancialmente los esfuerzos para potenciar el desarrollo

turístico en la zona. Tal es el caso Río Shutia en Izalco, Río Agua Caliente en Caluco.

- ◆ En vista de actividad volcánica del Izalco e Ilamatepec en la zona norte del municipio de Izalco, se hace imperante la necesidad de trabajar en la conformación de los comités de vigilancia y en la elaboración de sistemas de alerta temprana.
- ◆ Las municipalidades de Izalco y Caluco están estrechamente hermanadas por la variable hídrica, ya que si bien Caluco es basta en recursos hídricos, su recarga la obtiene de la zona norte del municipio de Izalco; por tal razón ambas municipalidades deben desarrollar planes de conservación de la calidad y cantidad de agua en la zona.

RECOMENDACIONES

- ◆ Se recomienda a cada municipalidad aplicar las recomendaciones pertinentes que contiene el estudio, para cada uno de los casos señalados.
- ◆ Se recomienda que cada municipalidad haga uso de estrategias y políticas creativas, a fin de ser más eficientes en la implementación de las medidas, de tal forma que los resultados lleguen a quienes los necesitan.
- ◆ Es recomendable que las municipalidades desarrollen planes conjuntos, para la generación de herramientas científicas y legales que les permitan abordar el tema de la gestión del riesgo, como un componente ineludible del desarrollo sostenible.
- ◆ Recomendamos a las municipalidades que para iniciar acciones encaminadas a la gestión de riesgo, se inicien con acciones de carácter educativas, ya que estas de

ser efectivas generan valor agregado, como es un mayor involucramiento de la comunidad, disposición, compromiso y responsabilidad con acciones futuras.

- ◆ Desarrollar programas encaminados a crear conciencia en las comunidades para la sensibilización sobre los peligros que generan los fenómenos naturales mediante capacitaciones, talleres participativos que generen planes de contingencia para reducir los posibles daños a la hora de una emergencia con el fin de realizar simulacro que ayuden a la comunidad a identificar las rutas de evacuación.
- ◆ Es importante elaborar un Plan de Desarrollo Municipal, tomando en cuenta el análisis de los Estudios de Riesgo, que ayuden a definir las áreas vulnerables y las áreas idóneas para los asentamientos humanos con el fin de reducir las vulnerabilidades que muestran las comunidades.
- ◆ Se recomienda trabajar con las Instituciones idóneas especializadas en el monitoreo volcánico para crear medidas preventivas hacia la amenaza que presenta el volcán.